



LUDWIG-  
MAXIMILIANS-  
UNIVERSITÄT  
MÜNCHEN

FAKULTÄT FÜR PSYCHOLOGIE UND PÄDAGOGIK  
DEPARTMENT FÜR PÄDAGOGIK UND REHABILITATION  
LEHRSTUHL FÜR SPRACHHEILPÄDAGOGIK  
FORSCHUNGSINSTITUT FÜR SPRACHTHERAPIE UND  
REHABILITATION



# Die pädiatrische Dysphagie in Zusammenhang mit der kindlichen Sprachentwicklung

Abschlussarbeit zur Erlangung des  
Bachelor of Arts  
im Fach Sprachtherapie  
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von  
Ramona Schreier

aus  
München

im  
Juni 2013

Erschienen in der epub- Reihe  
„Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie“  
“Speech Language Therapy and Special Education”

Herausgegeben von Prof. Dr. M. Grohnfeldt und Dr. K. Reber

Erster Gutachter: Bettina Achhammer  
Zweiter Gutachter: Prof. Dr. Manfred Grohnfeldt

Kontaktadressen:

Verfasserin: Ramona Schreier  
Matrikelnummer: 10326983  
Connollystraße 3/Q47  
80809 München  
**E-Mail:** R.Schreier@campus.lmu.de

Erstgutachterin: Bettina Achhammer  
Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik  
Leopoldstr. 13  
80802 München  
**E-Mail:** bettina.achhammer@edu.lmu.de

Zweitgutachter: Prof. Dr. Manfred Grohnfeldt  
Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik  
Leopoldstr. 13  
80802 München  
**E-Mail:** grohnfeldt@lmu.de

## Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich zunächst bei denjenigen Personen bedanken, die mich bei der Anfertigung dieser Bachelorarbeit unterstützt und motiviert haben.

Insbesondere bedanke ich mich bei meiner Betreuerin, **Frau Bettina Achhammer**, (*wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie, Ludwig-Maximilians-Universität München*) für ihre tatkräftige fachliche Unterstützung und die Vermittlung von hilfreichen Kontakten. Während der Anfertigung dieser Arbeit wurden all meine Fragen stets beantwortet und durch Ratschläge und Anregungen ergänzt.

Auch bei **Herr Prof. Dr. Manfred Grohnfeldt** (*Lehrstuhlinhaber für Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie, Ludwig-Maximilians-Universität München*) möchte ich mich herzlich für die Zweitbetreuung bedanken. Zu jeder Zeit wurde ich durch wertvolle fachliche Empfehlungen unterstützt und begleitet.

Ein großer Dank geht auch an die fünf **Experten**, welche sich dazu bereit erklärt haben, an meinem Interview teilzunehmen. Durch deren Wissen und Erfahrung war die Anfertigung der Bachelorarbeit in diesem Rahmen überhaupt erst möglich. Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben!

## Abstract

**Theoretischer Hintergrund:** Das Störungsbild der pädiatrischen Dysphagie (PD) ist, obwohl in den letzten Jahren mehr beachtet, in seiner gesamten Erscheinung immer noch ein relativ junges und unerforschtes Gebiet. Auch wenn Sprachtherapeuten und Logopäden die ausgewiesenen Fachleute zur Behandlung von Dysphagien bei Erwachsenen sind, haben sich nur wenige auf die Arbeit mit betroffenen Säuglingen und Kleinkindern spezialisiert. In der Theorie ist dieses Störungsbild ebenfalls bis heute wenig erforscht. Selbst offizielle Klassifikationssysteme - wie die ICF - scheinen bei der Definition und Beschreibung dieses Gebietes keine eindeutigen Formulierungen zu finden. Folglich besteht zusätzlich die Problematik einer genauen Abgrenzung und Beschreibung des Störungsbildes. Erst in den letzten Jahren wurde diesem Gebiet mehr Aufmerksamkeit in der sprachtherapeutischen Theorie und Praxis gewidmet, was dazu geführt hat, dass ein Interesse für dieses Störungsbild, sowie für dessen Erforschung und Behandlung, geweckt wurde.

Ein Zusammenhang zwischen einer Schluckstörung und der kindlichen Sprachentwicklung wurde in der Literatur häufiger angenommen oder vermutet, ein Nachweis über eine tatsächliche Beziehung zwischen den beiden Funktionen *Schlucken* und *Sprechen* ist bis zum heutigen Zeitpunkt jedoch nicht erfolgt, sodass in der Literatur die Meinungen zu diesem Thema in den unterschiedlichen Disziplinen weit auseinander gehen. Zahlreiche Forscher unterstützten die Annahme, dass die Nahrungsaufnahme die orofazialen Strukturen trainiert und für den Erwerb artikulatorischer Kompetenzen vorbereitet, andere wiederum lehnen diesen Zusammenhang mit der Begründung der Spezifität sprachlicher Aufgaben ab. Welche der beiden Ansichten tatsächlich zutrifft, ist bis heute noch nicht eindeutig geklärt.

**Ziele und Vorgehen:** In der vorliegenden Arbeit soll zunächst anhand aktueller Literatur eine umfassende Darstellung der PD erfolgen, welche die Symptome und die Ursachen beinhaltet. Eine Schilderung der Physiologie des frühkindlichen Schluckens, der Voraussetzungen zum erfolgreichen Erwerb von Sprache, sowie die Entwicklung aller schluck- und sprechrelevanten Strukturen, soll die Grundlage für die Erörterung der zentralen Frage nach dem Zusammenhang einer PD und der kindlichen Sprachentwicklung bilden. Die Erläuterung der Forschungsfrage schließt sich an die Darstellung der Rechercheergebnisse an. Als Methode wurde in der vorliegenden Arbeit ein Experteninterview ausgewählt, welches mit fünf Fachpersonen auf diesem Gebiet durchgeführt wurde. Ziel dieses Interviews war es, in Anknüpfung an bestehende Literatur die zentrale Frage dieser Arbeit zu erörtern und mit Hilfe des Expertenwissens den Zusammenhang zwischen einer PD und der kindlichen

Sprachentwicklung darzustellen. Abschließend sollen die gewonnenen Ergebnisse im Hinblick auf mögliche Konsequenzen für die Sprachtherapie bei einer PD diskutiert werden.

**Ergebnisse:** Die Auswertung der Experteninterviews ergab, bezüglich der zentralen Forschungsfrage, eine eindeutige Unterstützung der Annahme eines Zusammenhangs. Alle Experten gaben an, im Rahmen ihrer langjährigen praktischen Erfahrung eine deutliche Verbindung zwischen den beiden Funktionen *Schlucken* und *Sprechen* bemerkt zu haben. Somit ist davon auszugehen, dass eine PD beeinträchtigende Konsequenzen für die kindliche Sprachentwicklung zur Folge hat. Die Kausalität in dieser Beziehung konnte jedoch auf Grund der multifaktoriellen Bedingungsgefüge im Hinblick auf den Spracherwerb und die Auswirkungen einer PD nicht eindeutig geklärt werden. Zu einer eindeutigen Klärung der Kausalität sind daher weitere Studien notwendig. Insgesamt jedoch spiegelt die Auswertung der Interviews das Bild, welches bei der Recherche zu diesem Thema entstanden ist, sehr gut wider: Nicht nur in der Literatur, sondern auch im klinischen Alltag bestehen Unklarheiten zur Definition und Klassifikation dieses Störungsbildes. Für die Sprachtherapie ergeben sich aus den Ergebnissen mehrere Konsequenzen: zum einen besteht die dringende Notwendigkeit weiterer spezifischer Forschung, um Unklarheiten in der Literatur zu beseitigen und mehr Interesse für dieses noch junge Gebiet zu wecken. Zum anderen wurde durch die Auswertung der Interviewergebnisse deutlich, welche bedeutende Rolle eine frühe Intervention bei pädiatrischen Dysphagien einnehmen könnte. Durch eine gezielte Behandlung der Schluckstörung könnte eine mögliche Störung der kindlichen Sprachentwicklung vermieden werden.

**Schlüsselwörter:** pädiatrische Dysphagie – Sprachentwicklung – Sprachtherapie – orofaziale Strukturen

## Abstract

**Theoretical background:** Although it has attracted more interest of late, paediatric dysphagia (PD) is still a relatively young and under investigated field of research. Very few speech and language therapists specialise with affected infants and toddlers, despite being the declared professionals in the treatment of dysphagia in adults. In regards to the theoretical understanding of PD, the clinical picture is also barely explored. Even official classificatory systems - like the ICF - do not seem to find a precise formulation when defining and describing this subject. It has only been recently that the subject has attracted significant attention in theory and practice by speech and language therapists, leading to more investigation of paediatric dysphagia and treatment options.

A relationship between PD and language development in young children has been frequently hypothesised in literature but no actual relationship between *swallowing* and *speech* has been empirically established. Therefore opinions in literature on the topic differ significantly between the various disciplines. While many researchers supported the idea of ingestion as a form of preparation for the acquisition of articulatory competences, others deny this relationship by arguing task specificity. Until this day it remains unresolved which of these two positions is accurate.

**Purposes and methods:** The paper aims to give a profound exposition of PD including its symptoms and etiologies. A description of the physiological swallow in young children, the premises of language acquisition and the development of the structures relevant for speech and swallowing aim to give a foundation from which to discuss of the central question of the paper: the relationship between a dysphagia and language development in young children. A literature review is followed by the explanation of the research question. The research method of an interview with five experts in the field of PD was chosen for this paper. The purpose of the interview was to gain some clarity on the central question: the relation between a PD and language acquisition in young children. These results are then discussed with regard to the possible consequences for the treatment of a PD.

**Results:** An evaluation of the interviews shows that there is definite support for the assumption of a relationship in regard to the central research question. Within the context of their considerable experience in practice, all experts claim a notable connection between the two functions: *swallowing* and *speech*. Based on this, it can be assumed that a PD has impairing consequences for language acquisition of affected children. However, the causality in this relationship could not be clarified precisely given the multi-factor conditions which

influence language acquisition and also the effects of a PD. Further studies are essential to confirm causality. Although the evaluation undertaken does reflect the picture well, the same cannot be said for the relevant literature and clinical practice on the subject where much ambiguity concerning the definition and classification of this disorder remains. The results of this paper have some important consequences for speech therapy. There is an urgent need of further investigation to eradicate obscurities and ambiguity in the relevant literature and to raise interest in this poorly researched field. The evaluation of the interview results makes clear the important role that early intervention could play in the treatment of a PD leading to the conclusion that specific treatment of the dysphagia could avoid a possible disorder of speech development.

**Keywords:** paediatric dysphagia – speech and language development – speech therapy – orofacial structures

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Der Zusammenhang zwischen Schlucken und Sprechen .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Die pädiatrische Dysphagie .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1 Aktuelle Definition und Klassifikation der pädiatrischen Dysphagie.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2 Das kindliche Schlucken .....</b>	<b>5</b>
2.2.1 Das physiologische kindliche Schlucken .....	5
2.2.2 Pathologien des kindlichen Schluckens und Symptome einer kindlichen Schluckstörung	8
<b>2.3 Ätiologien einer pädiatrischen Dysphagie .....</b>	<b>9</b>
2.3.1 Anatomisch bedingte pädiatrische Dysphagien.....	9
2.3.2 Gastroenterologisch bedingte pädiatrische Dysphagien .....	10
2.3.3 Genetisch bedingte pädiatrische Dysphagien .....	11
2.3.4 Neurologisch bedingte pädiatrische Dysphagien.....	11
<b>3. Die kindliche Sprachentwicklung und deren Voraussetzungen .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Organische Voraussetzungen .....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Sensorische Voraussetzungen .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Motorische Voraussetzungen .....</b>	<b>16</b>
<b>4. Die Entwicklung orofazialer Strukturen und Funktionen .....</b>	<b>17</b>
<b>4.1 Pränatale Entwicklung .....</b>	<b>17</b>
<b>4.2 Orale Funktionen und oralmotorische Entwicklung .....</b>	<b>19</b>
4.2.1 Die zentrale Steuerung oraler Funktionen .....	20
4.2.2 Die Entwicklung oralmotorischer Funktionen: Schlucken & Sprechen .....	23
<b>5. Erläuterung der Fragestellung .....</b>	<b>27</b>
<b>6. Experteninterview zum Zusammenhang der pädiatrischen Dysphagie mit der     kindlichen Sprachentwicklung.....</b>	<b>28</b>
<b>6.1 Warum ein Interview? .....</b>	<b>28</b>
<b>6.2 Entwicklung, Durchführung und Auswertung des Interviews .....</b>	<b>29</b>
6.2.1 Entwicklung und Auswahl der Interview-Fragen .....	30
6.2.2 Auswahl und Akquise der Interview-Partner .....	32
6.2.3 Planung und Durchführung der Datenerhebung .....	34
6.2.4 Auswertung .....	35
<b>6.3 Ergebnisse .....</b>	<b>37</b>
<b>6.4 Diskussion .....</b>	<b>40</b>



<b>7. Konsequenzen für die sprachtherapeutische Intervention .....</b>	<b>43</b>
<b>8. Zusammenfassung und Ausblick.....</b>	<b>44</b>
<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>47</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>54</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>54</b>
<b>Erklärung.....</b>	<b>55</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>56</b>

# 1. Der Zusammenhang zwischen Schlucken und Sprechen

Schlucken und Sprechen – beides sind grundlegende menschliche Funktionen, welche sich darüber hinaus auch dieselben anatomischen Strukturen teilen. Dennoch herrscht unter Wissenschaftlern und Therapeuten<sup>1</sup> große Uneinigkeit, wenn es um den kausalen Zusammenhang dieser beiden Funktionen geht. Während manche Theoretiker die Ansicht unterstützen, dass es sich um zwei autonome Systeme mit eigenständiger neuronaler Organisation handelt (Ziegler, 2006), so vertreten andere Experten auf diesem Gebiet die Meinung, dass gerade in der frühen Entwicklung eine kausale Beziehung zwischen den beiden Systemen *Sprechen* und *Schlucken* besteht (Morris & Klein, 2001). Bis heute sind für keine der beiden Theorien unwiderlegbare Forschungsergebnisse vorhanden. Erschwerend kommt hinzu, dass es sich bei dem Gebiet der pädiatrischen Dysphagie (im Folgenden abgekürzt mit PD) in seiner Gesamtheit um ein sehr unerforschtes handelt. Somit stellen sich im Hinblick auf die Auswirkungen einer PD auf die kindliche Sprachentwicklung noch viele Fragen. Eine Erkenntnis über ebendiesen Zusammenhang könnte jedoch im Sinne der Prävention von Sprachentwicklungsstörungen sowohl für Sprachtherapeuten, als auch für die betroffenen Kleinkinder von großem Nutzen sein. Die Betrachtung vorliegender Zahlen zur Prävalenz von frühkindlichen Schluckstörungen macht deutlich, welcher großer Teil der Kinder betroffen ist und welches Potential hierbei die Rolle der Früherkennung und Frühförderung einnehmen könnte, sollte ein Zusammenhang zwischen der PD und der kindlichen Sprachentwicklung bestehen. Aktuelle Zahlen zur Prävalenz von PD gehen davon aus, dass bei 3% bis hin zu 10% aller Kinder schwere Schluck- und Fütterstörungen auftreten (ASHA, o.J.). Andere Autoren geben sogar Zahlen von bis zu 25 % aller Kinder mit PD an und schätzen den Anteil an Schluckstörungen bei körperlichen Beeinträchtigungen auf bis zu 80% (Ramasamy & Perman, 2000).

Die vorliegende Arbeit soll zunächst einen Überblick über das Feld der PD geben und über unterschiedliche Definitionen und Klassifikationen, sowie Symptome und Ursachen aufklären. Im Anschluss daran soll eine umfassende Darstellung der Entwicklung orofazialer Strukturen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den Entwicklungsabläufen schluck- und sprechrelevanter Strukturen erörtern. Nach der Erläuterung des aktuellen Forschungsstandes erfolgt die Beschreibung und Auswertung des Experteninterviews, welches im Rahmen dieser

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in dieser Arbeit hauptsächlich die männliche Form verwendet. Selbstverständlich wird gleichermaßen die weibliche Form impliziert.

Arbeit mit fünf verschiedenen Fachpersonen auf dem Gebiet der PD durchgeführt wurde. Im Zentrum des Interviews steht die Frage nach den Auswirkungen einer PD auf die sprachliche Entwicklung, welche von den befragten Personen mittels langjähriger Erfahrung erläutert werden soll, um so spezifische Kenntnisse zu diesem Zusammenhang zu erhalten und die Frage nach der Kausalität zu erörtern. Abschließend soll diskutiert werden, welche Konsequenzen sich aus den Interviewergebnissen im Hinblick auf die Sprachtherapie, ergeben.

## **2. Die pädiatrische Dysphagie**

Zunächst soll eine Darstellung der PD erfolgen, welche die Problematik der Definition und Klassifikation, als auch den physiologischen Schluckakt bei Säuglingen und Kleinkindern umfasst. Darüber hinaus werden die unterschiedlichen Ätiologien einer PD erläutert.

### **2.1 Aktuelle Definition und Klassifikation der pädiatrischen Dysphagie**

Häufig finden sich in der Literatur nur unscharfe Abgrenzungen der Begriffe *Dysphagie*, *Fütterstörungen* und *Essstörungen* (Limbrock, 2011). Vor allem in Bezug auf die Kinderheilkunde wird der Begriff der Schluckstörungen oft sehr pauschal eingesetzt und undifferenziert gebraucht (Frey, 2011a). Insgesamt reicht die Nomenklatur im deutschsprachigen Raum von „Mund-, Ess- und Trinkstörungen“, über „Funktionsstörungen im orognathen System“ (Motzko & Weinert, 2012, 6), bis hin zu „Trinkschwächen“ (Biber, 2012, 55). Um jedoch Klarheit für den hier verwendeten Fachbegriff und dessen Inhalt zu schaffen, soll eine eindeutige Definition des Begriffs dazu dienen, eine Abgrenzung zu anderen Terminologien zu schaffen und ebenso den Inhalt und die Reichweite des ausgewählten Terminus festzulegen. Grundlage dieser Arbeit soll der Begriff der PD sein, welcher auch in der angloamerikanischen Literatur häufig zu finden ist (Hall, 2000) und sich von den anerkannten Begriffen der *Dysphagie*, welcher für Schluckstörungen aller Altersklassen steht, und dem Wort *pädiatrisch*, welches sich von dem Begriff der Pädiatrie, also der Kinder- und Jugendmedizin, ableitet (Niethammer, 2009; Prosiegel & Weber, 2010). In der deutschsprachigen Literatur werden die Begriffe *Dysphagie* und *Schluckstörung* synonym gebraucht (Limbrock, 2011). Sie umfassen die „Störung der Aufnahme, der

Zerkleinerung oder des Transports von Nahrung/Flüssigkeiten (inklusive Transport von Nahrung oder Sekret) in der oralen, pharyngealen oder ösophagealen Phase [...]“ (Limbrock, 2011, 83). Die Abgrenzung zur Fütterstörung ist häufig, wie bereits erwähnt, nicht eindeutig, sowohl in der Theorie, als auch in der Praxis. Jedoch soll hier, um eine inhaltliche Vermischung der Termini zu vermeiden, auch eine abgrenzende Definition einer Fütterstörung angeführt werden. Diese beinhaltet „[...] Nahrungsverweigerung und extrem wählerisches Essverhalten bei angemessenem Nahrungsangebot einer einigermaßen kompetenten Betreuungsperson und in Abwesenheit einer organischen Krankheit“ (Dilling et al., 2004, 345). Bei einer Fütterstörung handelt es sich demnach primär um eine Verhaltensstörung, welche somit eine Indikation für eine psychotherapeutische Intervention darstellt und nicht in den sprachtherapeutischen Aufgabenbereich fällt (Wilken & Jotzo, 2011).

In der *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*, welche ein ressourcenorientiertes Klassifikationssystem darstellt, bei dem die ganzheitliche Betrachtung des Menschen im Vordergrund steht und seine Aktivität und Partizipation mit einbezogen wird, ist auch das Störungsbild der Dysphagie aufgenommen. Jedoch sind die Komponenten der Körperfunktion nur allgemein beschrieben und klassifiziert, so dass beispielsweise eine genaue Beschreibung spezifischer Dysphagie-Symptome, wie der Aspiration, gar nicht möglich ist (Frey, 2011b). Eine differenzierte Beschreibung der PD fehlt gänzlich, hier beschränkt sich die ICF rein auf die Fütterstörungen, welche aber, wie bereits erwähnt, von der PD abzugrenzen sind (Weltgesundheitsorganisation, 2005). Somit ist festzustellen, dass Dysphagien, insbesondere jene im Säuglings- und Kindesalter, mit Hilfe der ICF nur unzureichend klassifiziert werden können (Hofmayer et al., 2009).

Auch die Klassifikation gemäß der ICD-10 der WHO (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) geht in diesem Bereich eher deskriptiv vor und schafft es nicht, Klarheit in den Begriffsdschungel zu bringen. Dies zeigt wiederum deutlich, dass das Problem der Begriffsvielfalt und mangelnder Trennschärfe international vorhanden ist. Die folgende Tabelle soll eine Übersicht über spezifische ICD-10 Codes geben.

<b>F 82</b>	<b>Umschriebene Entwicklungsstörung der motorischen Funktionen</b> Hauptmerkmal ist eine schwerwiegende Entwicklungsbeeinträchtigung der motorischen Koordination, die nicht allein durch eine Intelligenzminderung oder eine spezifische angeborene oder erworbene neurologische Störung erklärbar ist. In den meisten Fällen zeigt eine sorgfältige klinische Untersuchung dennoch deutliche entwicklungsneurologische Unreifezeichen wie choreoforme Bewegungen freigehaltener Glieder oder Spiegelbewegungen und andere begleitende motorische Merkmale, ebenso wie Zeichen einer mangelhaften fein- oder grobmotorischen
-------------	--

	Koordination.
F82.2	Umschriebene Entwicklungsstörung der Mundmotorik
<b>P92.-</b>	<b>Ernährungsprobleme beim Neugeborenen</b>
P92.0	Erbrechen beim Neugeborenen
P92.1	Regurgitation und Rumination beim Neugeborenen
P92.2	Trinkunlust beim Neugeborenen
P92.5	Schwierigkeit beim Neugeborenen bei Brusternährung
P92.8	Sonstige Ernährungsprobleme beim Neugeborenen
P92.9	Ernährungsproblem beim Neugeborenen, nicht näher bezeichnet
<b>R13.-</b>	<b>Dysphagie</b>
R13.0	Dysphagie mit Beaufsichtigungspflicht während der Nahrungsaufnahme
R13.1	Dysphagie bei absaugpflichtigem Tracheostoma mit (teilweise) geblockter Trachealkanüle
R13.9	Sonstige und nicht näher bezeichnete Dysphagie
<b>R62.-</b>	<b>Ausbleiben der erwarteten normalen physiologischen Entwicklung</b>
R62.0	Verzögertes Erreichen von Entwicklungsstufen: Spätes Laufenlernen, Spätes Sprechenlernen, Verzögertes Eintreten einer erwarteten physiologischen Entwicklungsstufe
R62.8	Sonstiges Ausbleiben der erwarteten physiologischen Entwicklung: Gedeihstörung, Infantilismus o.n.A. Körperliches Zurückbleiben, Mangelhaftes Wachstum, Mangelnde Gewichtszunahme
R62.9	Ausbleiben der erwarteten physiologischen Entwicklung, nicht näher bezeichnet
<b>R63.-</b>	<b>Symptome, die die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme betreffen</b>
R63.3	Ernährungsprobleme und unsachgemäße Ernährung inkl. Ernährungsproblem o.n.A.
R63.6	Ungenügende Aufnahme von Nahrung und Flüssigkeit infolge Vernachlässigung der eigenen Person
R63.8	Sonstige Symptome, die die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme betreffen

**Tab. 1.** Eigens erstellte, zusammenfassende Übersicht über verschiedene ICD-10 Codes (ICD-10-WHO, Version 2013, 219, 560, 612, 623 f)

Diese Tabelle zeigt deutlich, dass es momentan noch keinen allgemeingültigen Terminus für Schluckstörungen im Säuglings-, Kleinkind-, und Schulkindalter gibt. Somit ist keine Klassifikation des in dieser Arbeit verwendeten Begriffs der PD möglich, jedoch sollte anhand der vorliegenden Definition ein Verständnis dafür geschaffen sein, was der Begriff der PD für diese Arbeit bedeutet und beinhaltet.

Die Verwendung des Begriffs der PD umfasst im Folgenden also Dysphagien, welche bei Säuglingen, Klein- oder Schulkindern auftreten und unterschiedlicher Genese sein können. Unabhängig von den Ursachen beinhaltet er Probleme beim Aufnehmen, Kauen und Transportieren von Nahrung und Flüssigkeiten, welche sich in allen Phasen des Schluckens manifestieren können (Limbrock, 2011).

## **2.2 Das kindliche Schlucken**

Die Nahrungsaufnahme, als eine der primitivsten und grundlegendsten menschlichen Funktionen, scheint auf den ersten Blick ein einfacher und nahezu automatisierter Vorgang zu sein (Arvedson & Brodsky, 2002). Wenn man diesen Vorgang bei einem Säugling oder Kleinkind jedoch genauer betrachtet, wird klar, welche komplexe Anforderung das Trinken und die Nahrungsaufnahme darstellt (Hübl & Winkler, 2013). Im Folgenden sollen sowohl die Physiologie des kindlichen Schluckens, als auch die Abweichungen davon dargestellt werden, um ein besseres Verständnis für die Mechanismen und deren Vulnerabilität durch Störfaktoren zu erhalten.

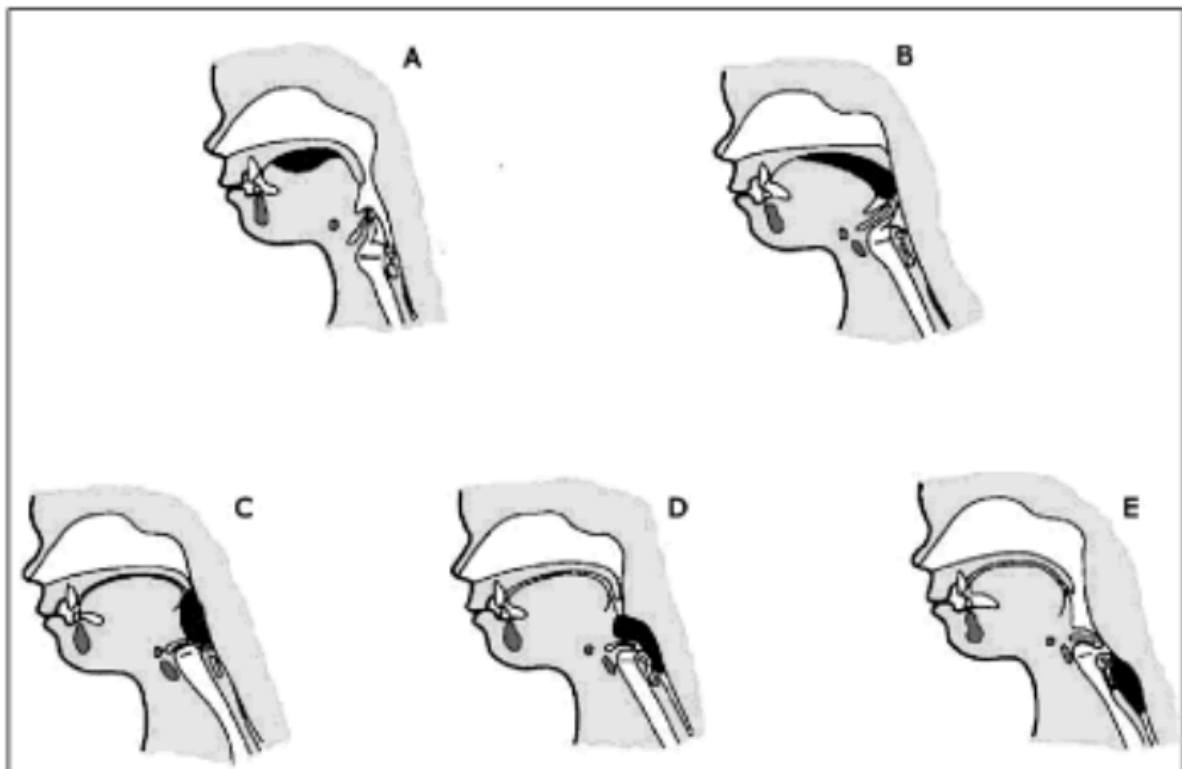
### **2.2.1 Das physiologische kindliche Schlucken**

Das kindliche Schlucken unterscheidet sich in vielerlei Hinsicht von dem Schluckakt eines Erwachsenen (Kennedy & Kent, 1985). Bis sich ein vollständig ausgebildetes Schluckmuster, vergleichbar mit dem eines Erwachsenen entwickelt hat, sind zahlreiche anatomische, neurologische und soziale Entwicklungsschritte vonnöten (Bledau-Greifendorff, 2011b). Diese Reifung vollzieht sich von der Geburt bis ins Kindesalter. Die Entwicklung dieser Fähigkeiten beginnt bereits pränatal ab der neunten Schwangerschaftswoche, ein relativ koordiniertes Trinken ist schon ab der 34. Schwangerschaftswoche zu beobachten. Nach der Geburt ist eine Veränderung des Trinkverhaltens notwendig, da der Säugling nun nicht mehr in einer flüssigen Umgebung schluckt und somit der Schutz der Luftwege beim Schlucken notwendig ist (Biber, 2012). Eine genaue Darstellung dieser Entwicklungsverläufe und Stufen soll zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, im Folgenden liegt der Schwerpunkt auf der

Erläuterung des Schluckvorganges an sich, um im Anschluss daran ein besseres Verständnis für die Störung dieses Vorgangs zu haben.

Der kindliche Schluckakt lässt sich, ebenso wie der der Erwachsenen, in verschiedene Phasen unterteilen. Bei der Anzahl der verschiedenen Phasen sind sich jedoch die Autoren unterschiedlicher Fachliteratur nicht ganz einig: Es gibt sowohl die Einteilung in vier, als auch in fünf verschiedene Phasen. Während die Einteilung der Schluckphasen nach Biber (2012) fünf verschiedene Phasen anführt, so plädiert Bledau-Greiffendorf (2011b) für nur vier verschiedene Phasen und übernimmt somit die Einteilung der Schluckphasen bei Erwachsenen (Bartolome & Neumann, 2010). Eine Einteilungsmöglichkeit, die sozusagen den Mittelweg darstellt, geht von vier verschiedenen Phasen des Schluckaktes aus, wobei aber eine der Phasen zusätzlich unterteilt wird (Geißler & Winkler, 2010): Der kindliche Schluckakt beginnt hier mit der *präoralen Phase*, in welcher die Vorbereitung auf die Nahrungsaufnahme erfolgt. Mit Hilfe all seiner Sinne, dem Riechen, dem Schmecken, dem Tasten und auch dem Hören, regt der Säugling oder das Kind seine Speichelproduktion an, sodass es nun optimal auf die Nahrungsaufnahme vorbereitet ist. In der darauf folgenden *oralen Phase* lässt sich eine weitere Unterteilung vornehmen. Zunächst erfolgt die *orale Vorbereitungsphase*, in welcher – je nach Konsistenz der Nahrung – entweder das richtige Positionieren der Brustwarze im Mund, oder die Zerkleinerung der Nahrung und die Vermischung mit Speichel im Vordergrund steht. Je älter das Kind ist, umso mehr ähnelt diese Phase folglich auch der gleichnamigen Phase im erwachsenen Schluckvorgang. Anschließend wird in der *oralen Transportphase* die Nahrung richtig im Mundraum positioniert und die Vorderzunge löst einen Druck auf den Bolus aus, um diesen nach hinten zu bewegen. Je nach Konsistenz der Nahrung ist hierbei auch ein unterschiedlicher Kraftaufwand nötig, jedoch wird der Ablauf dieser Phase immer willentlich gesteuert. Erst mit Abschluss dieser Phase wird der eigentliche Schluckreflex, welcher ab diesem Moment nicht mehr willentlich beeinflussbar ist, eingeleitet (Arvedson & Brodsky, 2002). Die Auslösung des Reflexes ist auf die „Stimulation rezeptiver oropharyngealer Schleimhautareale“ (Geißler & Winkler, 2010, 33) zurückzuführen. Schließlich folgt auf die *orale Transportphase* die *pharyngeale Phase*. Diese beginnt mit der Elevation des Velums und der Anteriorbewegung der Pharynxhinterwand, der Bolus passiert anschließend diese Enge und der reflektorische Teil des Schluckvorganges beginnt. Die Nahrung wird nun mittels rückstoßender Bewegungen der Zunge und Kontraktionsbewegungen des pharyngealen Raumes weiter nach hinten in den Rachenraum bewegt. Die darauffolgende Öffnung des oberen Ösophagussphinkter wird durch die superior-anteriore Bewegung von

Hyoid und Larynx initiiert, wobei bei Säuglingen und Kleinkindern Hyoid und Larynx grundsätzlich höher liegen, was das Bewegungsausmaß einschränkt. Somit muss mittels einer verstärkten anterioren Bewegung der Rachenhinterwand kompensiert werden, welche deshalb umfangreicher ausfällt, als bei Erwachsenen. Bei all diesen Vorgängen findet ein Schutz der Atemwege und des Nasenraumes statt, welcher identisch mit den Schutzmechanismen beim erwachsenen Schluckvorgang ist. Die letzte, sogenannte *ösophageale Phase* beginnt schließlich mit der Öffnung des oberen Ösophagussphinkters und dient dem Bolustransport in den Magen mittels peristaltischer Wellen.



**Abb. 1.** Schematische Darstellung der kindlichen Schluckphasen (Geißler & Winkler, 2010, 34):

Darstellung der kindlichen Schluckphasen: A. Orale Phase, B. pharyngeale Phase zu Beginn, C. pharyngeale Phase bei der Wanderung des Bolus durch den Pharynx, D. Pharyngeale Endphase mit Öffnung des oberen Ösophagussphinkter, E. ösophageale Phase des Bolustransports durch die Speiseröhre (Geißler & Winkler, 2010; Biber, 2012)



### **2.2.2 Pathologien des kindlichen Schluckens und Symptome einer kindlichen Schluckstörung**

Während Schluckstörungen bei Erwachsenen häufig bemerkt werden, weil die Patienten selbst von Problemen wie dem Verschlucken oder einem Globusgefühl im Hals berichten, ist die Diagnose einer Schluckstörungen im Säuglings- oder Kleinkindalter deutlich schwieriger und langwieriger. Hier sind es in der Regel die Eltern oder Ärzte, die aufmerksam auf bestimmte Anzeichen einer bestehenden Problematik reagieren (Prasse & Kikano, 2009). Welche Anzeichen und Symptome für eine kindliche Schluckstörung sprechen können, soll im Folgenden dargelegt werden.

Eine gängige Unterteilung der Anzeichen für eine bestehende Dysphagie ist die Unterteilung in indirekte versus direkte Anzeichen (Aswathanarayana, 2011). Unter Ersterem versteht man Zeichen, die zwar nicht direkt bei der Situation der Nahrungsaufnahme beobachtet werden, aber dennoch in Verbindung damit stehen können. Ein Gewichtsverlust oder die Stagnierung des Gewichts über einen Zeitraum von zwei bis drei Monaten, trotz eines kalorisch ausreichenden Nahrungsangebotes, kann beispielsweise ein solches Anzeichen darstellen. Auch das Auftreten von Pneumonien, welche sich aus Aspirationen entwickeln, kann ein Warnsignal darstellen, welches dringend ärztlicher und schlucktherapeutischer Abklärung bedarf. Eine dauerhafte Verschleimung oder eine häufig belegte Stimme können zusätzlich ein Anzeichen für Verschlucken und Nahrungsrückstände im laryngealen Bereich sein. Darüber hinaus kann auch die Still- oder Essenssituation selbst Hinweise auf eine bestehende Schluckstörung liefern. Dauern diese Situationen der Nahrungsaufnahme durchwegs mehr als 30 Minuten und kommt es währenddessen zu Problemen wie der Nahrungsverweigerung, so kann auch dies ein Anzeichen darstellen. Generell sind bestimmte Grunderkrankungen des Kindes, welche im darauffolgenden Abschnitt erläutert werden, zu berücksichtigen, da sie häufig mit Dysphagien assoziiert sind (Aswathanarayana, 2011). Direkte Anzeichen wiederum sind solche, die direkt beim Trinken oder Essen auftauchen und auch als Schluckschwierigkeiten auszumachen sind. Sie fallen den Betreuungspersonen somit direkt auf. Ein häufiges direktes Zeichen stellt beispielsweise die Problematik der Koordination von Atmung und Nahrungsaufnahme dar. Säuglinge, die hier Probleme haben, brauchen häufig unnatürlich lange, um zu trinken und saugen dabei sehr schwach oder setzen häufig ab. Noch eindeutiger Zeichen wären darüber hinaus Husten, Würgen oder gar Erbrechen von gerade aufgenommener Nahrung. Hier bestünde des Weiteren der Verdacht auf eine Aspiration. Das Austreten von Nahrung aus der Nase, die sogenannte *nasale Regurgitation*, oder auch das

Auftreten von gastro-ösophagealem Reflux, sind weitere direkte Hinweise (Prasse & Kikano, 2009). Generell ist eine erhöhte Aufmerksamkeit bei jenen Kindern geboten, die eine Entwicklungsverzögerung im oralmotorischen oder sensorischen Bereich aufweisen.

Alle genannten Anzeichen sollten unbedingt von einer ärztlichen und schlucktherapeutischen Diagnostik gefolgt werden und dürfen nur als Anzeichen, nie aber als tatsächliches pathologisches Symptom verstanden werden. Da die Beschreibung der zahlreichen verschiedenen diagnostischen Verfahren im Bereich der pädiatrischen Dysphagie nicht zum Verständnis des Inhalts und der Fragestellung dieser Arbeit beiträgt, soll auf eine Darstellung ebendieser hier verzichtet werden.

## **2.3 Ätiologien einer pädiatrischen Dysphagie**

Die Ursachen, Erkrankungen oder körperlichen Verfassungen, die zu einer PD führen können, sind vielfältig und können in dieser Arbeit nicht in ihrer Vollständigkeit erörtert werden. Häufig entstehen pädiatrische Dysphagien aus einem multifaktoriellen Bedingungsgefüge. Auch in der klinischen Praxis ist es nicht immer möglich, eine eindeutige Unterscheidung zwischen verursachenden Faktoren, sowie primär organischen und nichtorganischen Ursachen zu machen (Biber, 2012). Um dennoch einen fundierten Überblick über häufige organische Ursachen einer frühkindlichen Dysphagie zu erhalten, sollen die vier wichtigsten Ursachenkomplexe kurz erläutert werden.

### **2.3.1 Anatomisch bedingte pädiatrische Dysphagien**

Zu den anatomischen Ursachen einer pädiatrischen Dysphagie zählen jene Schädigungen oder Beeinträchtigungen, die sich im Bereich der schluckrelevanten Strukturen befinden. Dabei können diese sowohl im oropharyngealen, als auch im ösophagealen Bereich und tieferliegenden Strukturen, wie der Trachea auftreten (Arvedson, 2008). Die lokalen, beziehungsweise anatomischen, Ursachen lassen sich wiederum in weitere Kategorien aufteilen.

<b>Fehlbildungen</b>	Zu den Fehlbildungen, welche unmittelbare Auswirkungen auf das Essen oder Trinken haben zählen beispielsweise alle Formen der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalten und Velumspalten. Auch Makro- oder Mikroglossien, also angeborene Fehlbildungen der Zunge können ursächlich sein. Des Weiteren können unterschiedliche Stenosen oder
----------------------	---

	auch Aussackungen, sogenannte Divertikel im schluckrelevanten Bereich zu Problemen beim Essen oder Trinken führen. Fehlbildungen des Kiefers wie die Mikroretrognathie oder Kiefergelenkstörungen können erhebliche Probleme hervorrufen.
<b>Tumoren</b>	Tumore im Bereich des Oropharynx, des Larynx oder des Ösophagus und der Trachea, sowie der Zustand dieser Strukturen nach einer Strahlenbehandlung können das Schlucken stark beeinträchtigen. Auch die Hyperplasie von Adenoiden und Tonsillen kann durch ihre verengende Wirkung hinderlich sein.
<b>Verätzungen und Traumata</b>	Derartig herbeigeführte Verletzungen, beispielsweise durch Fremdkörper, können das Schlucken dauerhaft oder temporär beeinträchtigen
<b>Sonstige Ursachen</b>	Auch extreme Mundtrockenheit oder eine verlegte Nase, bedingt durch eine Mittelohrentzündung, können den Schluckvorgang erschweren und behindern.

**Tab. 2.** Übersicht über anatomische Ursachen einer pädiatrischen Dysphagie in Anlehnung an Limbrock (2011)

### 2.3.2 Gastroenterologisch bedingte pädiatrische Dysphagien

Neben Fehlbildungen oder Entzündungen des Ösophagus können auch andere gastroenterologische Ursachen eine pädiatrische Dysphagie verursachen. Das Zurückfließen des Mageninhalts in die Speiseröhre, der sogenannte gastro-ösophageale Reflux, ist eine der häufigeren Ursachen innerhalb der gastroenterologischen Auslöser einer PD. In einem gewissen Maße ist dieser sogar physiologisch, jedoch können zu große Mengen an gastro-ösophagealem Reflux auch Reizungen und Schmerzen im laryngealen Bereich auslösen. In diesem Fall würde man bereits von der Refluxkrankheit sprechen. Des Weiteren können auch Bewegungsstörungen, des Ösophagus, wie beispielsweise die Achalasie, eine Motilitätsstörung der Ösophagussphinkter, oder der diffuse Ösophagusspasmus, welcher zu einer verlängerten Passagezeit durch wiederholte Kontraktionen führt, eine Dysphagie auslösen (Limbrock, 2011). Zahlreiche weitere gastroenterologische Erkrankungen können darüber hinaus ursächlich für eine pädiatrische Dysphagie sein, jedoch können im Rahmen dieser Arbeit nicht alle davon erläutert werden.

### 2.3.3 Genetisch bedingte pädiatrische Dysphagien

Häufig treten bei Kindern mit genetischen Syndromen Probleme mit dem Schlucken auf, welche auf die komplexe Interaktion anatomischer, physiologischer und behavioraler Faktoren zurückzuführen sind. Diese Dysfunktion der Oralmotorik kann auf anatomische Ursachen, also Anomalien, welche mit dem Syndrom einhergehen, zurückzuführen sein. Aber auch der Mangel an oralen Erfahrungen oder motorische Defizite können den Schluckvorgang beeinträchtigen (Cooper-Brown et al., 2008). Da es im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich ist, alle Syndrome detailliert zu erörtern und es darüber hinaus auch zu Überschneidungen unterschiedlicher Ursachen kommt, sollen hier nur die häufigsten Syndrome, welche mit einer PD einhergehen können, genannt werden.

Syndrom	Auswirkung auf das Schlucken
<b>Trisomie 21</b>	Die Hypotonie im orofazialen Bereich in Verbindung mit einer formveränderten und vorverlagerten Zunge führen zu einem schwachen Saugen und Koordinationsproblemen beim Kauen und Schlucken. Häufig ist auch die Kehlkopfhebung zu schwach.
<b>Möbius Sequenz</b>	Zum Teil kommt es im Rahmen dieses Syndroms zu einem fehlenden oder zu spät ausgelösten Schluckreflex, was somit zur Aspiration führen kann.
<b>Prader-Willi-Syndrom</b>	Eine schwere Hypotonie in Kombination mit einem formveränderten Gaumen führen zu Ernährungsproblemen und verminderten orofazialen Reaktionen.
<b>Pierre-Robin-Sequenz</b>	Bei diesem Syndrom ist häufig die Zunge rückverlagert und zu klein, darüber hinaus ist teilweise eine Gaumenspalte vorhanden, was das Essen, Trinken und Schlucken schwer beeinträchtigt.

**Tab. 3.** Übersicht der Syndrome, welche häufig mit einer Schluckstörung einhergehen; in Anlehnung an Limbrock (2011); (Biber, 2012).

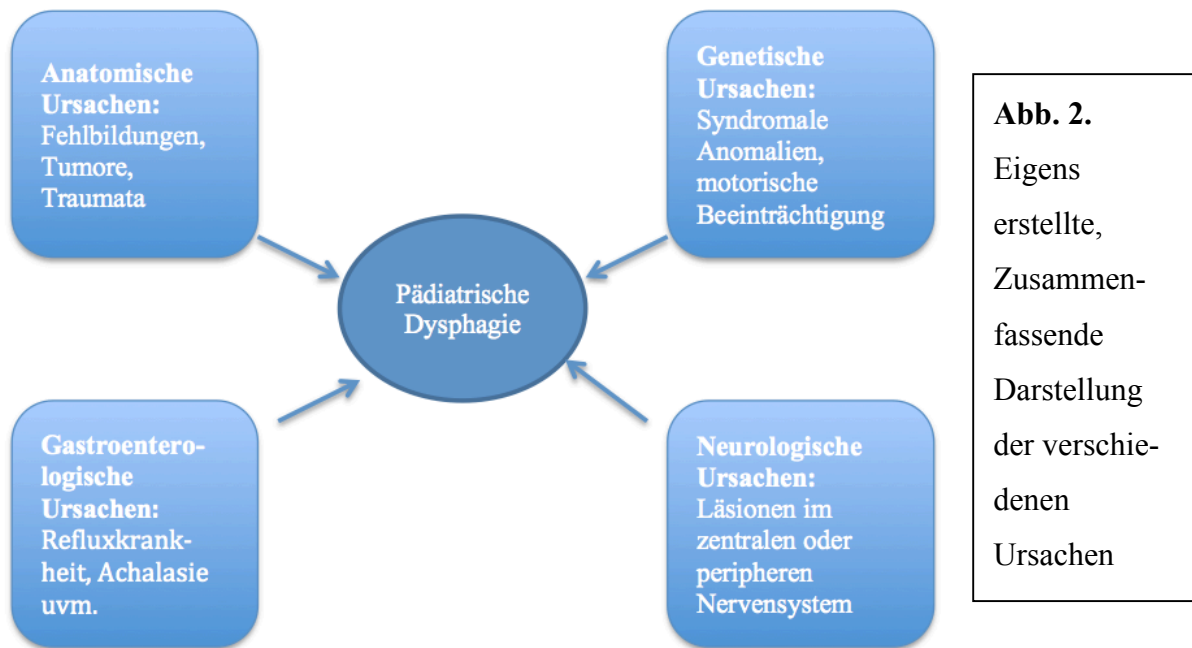
### 2.3.4 Neurologisch bedingte pädiatrische Dysphagien

Beschwerden beim Saugen, Kauen und Schlucken sind größtenteils neurologisch bedingt. Das Muster einer neurologisch bedingten Schluckstörung ist meist sehr komplex und äußerst vielfältig. Es reicht von Störungen der Mundmotorik über Fazialisparesen bis hin zu

Infantilen Zerebralpareesen, die zahlreiche Muskeln betreffen können (Limbrock, 2011). Auch Störungen der Sensorik in diesen Bereichen können zu Problemen führen: Die Auslösung des Schluckreflexes kann verzögert sein oder gar ganz fehlen, die Kehlkopfhebung kann vermindert oder verspätet sein und auch der obere Ösophagussphinkter kann dadurch beeinträchtigt sein, was eine Aspiration zur Folge hätte (Prosiegel & Buchholz, 1999). Neurologisch bedingte Dysphagien können durch Läsionen auf unterschiedlichen Ebenen entstehen. Sie können im zentralen Nervensystem und den Hirnnerven, aber auch im Bereich des neuromuskulären Übergangs oder an der Muskulatur selbst lokalisiert sein (Prosiegel & Buchholz, 1999). Die bei Weitem häufigste Ursache für eine neurogene Dysphagie bei Säuglingen und Kleinkindern sind *Asphyxien*, ein Sauerstoffmangel des Neugeborenen in Kombination mit einer Atemstörung und einem Kreislaufzusammenbruch, welche eine Hirnschädigung zur Folge haben können (Low, 2004). Je nach Art und Schweregrad der Hirnschädigung kann auch eine Dysphagie die Folge sein. Weitere Ursachen einer Schluckstörung im frühen Kindesalter können darüber hinaus auch intrauterine Intoxikationen oder Infektionen, Hypoxien und Frühgeburtlichkeit sein (Biber, 2012).

Neurogene Dysphagien äußern sich bei Säuglingen und Kleinkindern häufig durch fehlende orale Reflexe, oder verspätete und ausbleibende Reaktionen im oralen Bereich. Auch Probleme bei der Initiierung eines Schlucks oder eine röchelnde Atmung können Hinweise auf eine neurologisch bedingte Schluckstörung sein. Hinzu kommt oft eine mangelnde Kontrolle des Speichels und überdurchschnittliches drooling (Biber, 2012).

Das nachfolgende Modell soll eine Übersicht über die verschiedenen Ursachen einer PD geben und kurz zusammenfassen, welche Ätiologien eine kindliche Schluckstörung auslösen können. Dabei soll kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben werden, das erstellte Modell dient lediglich einer übersichtlichen und knappen Darstellung der möglichen Ursachen. Da es sich bei der PD jedoch um eine sehr komplexe und multifaktorielle Störung handelt, können auch Überschneidungen einzelner Ursachen auftreten.



### 3. Die kindliche Sprachentwicklung und deren Voraussetzungen

Die kindliche Sprachentwicklung benötigt eine Vielzahl an Voraussetzungen. Störungen der Sprach- oder Sprechentwicklung sind somit auch nicht auf einen einzigen Kausalfaktor zurückzuführen (Dannenbauer, 2004). Neben grundlegenden motorischen und sensorischen Voraussetzungen sind darüber hinaus noch zahlreiche weitere Faktoren, wie die auditive Wahrnehmung, spezifische linguistische Fähigkeiten, allgemein kognitive und interaktionelle Faktoren zu nennen. Die aktive Sprachentwicklung benötigt bestimmte Vorläuferfähigkeiten, um erfolgreich abzulaufen. Diese Vorläufer lassen sich in vier Bereiche einteilen: die Sprachwahrnehmung, das Sprechen, die Kommunikation und das Sprachverständnis (Kannengieser, 2009). Da sich die Erläuterung der Vorläuferfähigkeiten und Voraussetzungen in dieser Arbeit auf die des Sprechens in Abgrenzung zum Sprachsystem beschränkt, soll zum besseren Verständnis kurz dargelegt werden, was *Sprechen* bedeutet und weshalb es sinnvoll ist, sich hier auf diesen Teilbereich zu beschränken.

Im alltäglichen Gebrauch von *Sprache* und *Sprechen* werden diese Begriffe häufig nicht sehr trennscharf verwendet und zum Teil sogar synonym eingesetzt. Tatsächlich jedoch hat jeder dieser Begriffe eine eigene Bedeutung und Tragweite. Sprechen ist eine komplexe Funktion, die sich aus Motorik, Stimmbildung und Atmung zusammensetzt. Sprache wiederum ist als

ein Wissenssystem zu verstehen, welches Regeln und Grammatik beinhaltet (Nagel & Ferbert, 2011). Die Beschränkung auf das Sprechen als Teilbereich der Sprachentwicklung erfolgt hier deshalb, weil der Zusammenhang zwischen einer kindlichen Schluckstörung und der Sprachentwicklung, also der Zusammenhang zwischen den primären Mundfunktionen der Nahrungsaufnahme und den weiteren Mundfunktionen, der Produktion sprachlicher Laute, untersucht werden soll. Im Folgenden sollen nun verschiedene Voraussetzungen für den erfolgreichen Erwerb des Sprechens, als Teilfunktion des Spracherwerbs, dargestellt werden, um somit ein Verständnis für die Verletzbarkeit dieser Mechanismen im Rahmen einer PD zu schaffen.

### 3.1 Organische Voraussetzungen

Als Sprechorgane versteht man jene Organe, die die expressive Sprachentwicklung, also die Produktion von Sprache im Sinne der Stimm- und Lauterzeugung ermöglichen. Zu diesen Organen zählt der Kehlkopf mit den Stimmlippen, die Resonanzräume des Ansatzrohres, also Nase, Rachen und Mundhöhle und die Sprechwerkzeuge oder auch Artikulationsorgane genannt. Dazu werden die Lippen, die Zunge mit der Unterteilung in Zungenspitze, Zungenblatt und Zungenrücken und die Uvula gezählt (Schindelmeiser, 2010). Auch der Gesichts-Mund-Komplex, der oft mit dem Begriff *orofazial* wiedergegeben wird, spielt für das Sprechen eine wichtige Rolle. Eine Grundvoraussetzung stellt somit das Vorhandensein all dieser Organe dar, welche natürlich auch in ihrer Form korrekt entwickelt sein müssen. Die Funktionalität dieser Strukturen ist abhängig von den jeweiligen Muskeln und diese wiederum von den spezifischen Hirnnerven. Eine Voraussetzung für die erfolgreiche Entwicklung des Sprechens ist die funktionsgerechte Beanspruchung der orofazialen Strukturen während der frühen Entwicklung: für das Sprechen sind das Atmen, das Saugen, das Schlucken, das Beißen und das Kauen eine wichtige Voraussetzung (Kannengieser, 2009).

Zu den organischen Voraussetzungen der kindlichen Sprachentwicklung zählt, wie bereits kurz angesprochen, auch die korrekte Ansteuerung dieser Strukturen, welche über die jeweiligen Nerven geschieht. Somit stellt das Gehirn als zentralnervöse Steuerung der Muskulatur eine wichtige Komponente innerhalb der organischen Voraussetzungen dar. Eine Besonderheit, die das Gehirn eines Kleinkindes von bis zu 2 Jahren aufweist, ist die Tatsache, dass sich in diesem Alter noch keine Lateralisation für die sprachliche Verarbeitung eingestellt hat, das heißt, dass noch keine der Hirnhälften die Sprachverarbeitung übernommen hat, sondern diese beidseitig erfolgt. Möglicherweise ist diese Lateralisation

auch erst als Folge der Sprachentwicklung anzusehen (Kannengieser, 2009). Auf die zentrale Steuerung des Sprechens und des Schluckens soll zu einem späteren Zeitpunkt noch genauer eingegangen werden.

### **3.2 Sensorische Voraussetzungen**

„Die adäquate Verarbeitung von sensorischen Reizen ist die Grundlage für physiologische motorische Funktionen“ (Biber, 2012, 83). Dieses Zitat zeigt, welche Bedeutung der Sensorik im Rahmen der Sprechentwicklung und der Entwicklung oralmotorischer Funktionen beigemessen wird. Jeder Reiz, der auf ein Individuum einwirkt, kann wahrgenommen werden, wenn eine Verarbeitung im Gehirn erfolgt. Die Wahrnehmung, auch *Perzeption* genannt, wird von der Gesamtheit des Sinnessystems eines Organismus, der *Sensorik*, geleistet. Für die Sprachentwicklung spielt diese eine bedeutende Rolle: Die Wahrnehmung von Berührung und Bewegung im Mund und die *sensorische Integration*, das heißt die Zusammenführung verschiedener Wahrnehmungen, sind die Grundlage für motorische Reaktionen. Der Mundbereich ist mit zahlreichen Rezeptoren ausgestattet und folglich auch der erste Bereich, indem bestimmte Formen erkannt werden können. Daraus entwickelt sich langsam ein Handlungsplan, welcher beeinflusst wird durch das Angleichen der Zungenbewegungen an den Gaumen und die Lippen, sowie die gesamte Mundhöhle (van den Engel-Hoek, 2008). Für die Sprechentwicklung sind daher taktile und kinästhetische, aber auch auditive und visuelle Wahrnehmungen von großer Bedeutung. Die Vorläufer der ersten artikulatorischen Bewegungen sind Saugbewegungen des Säuglings, das Spielen mit Gegenständen im oralen Raum, sowie die ersten Kau und Schluckbewegungen: sie gehen häufig einher mit dem ersten Gurren und Lallen (van den Engel-Hoek, 2008).

Die Lautbildung erfolgt unter Berührungen der verschiedenen Artikulationsorgane mit den Schleimhäuten in der Mundhöhle, hierbei ist die taktile Wahrnehmung für eine Orientierung innerhalb des oralen Bereichs unabdingbar. Auch die Bewegungswahrnehmung, die Kinästhetik, ist hierbei erforderlich, um die Bewegung der Artikulatoren wahrzunehmen. All jene Vorgänge der Kraftdosierung, Tonusregulierung und Koordination verschiedener Sprechwerkzeuge unterliegen permanenter taktil-kinästhetischer Wahrnehmung und Kontrolle. Die visuelle Wahrnehmung kann die Artikulationsentwicklung unterstützen, indem das Abschauen von Mundbildern die Nachahmung erleichtert. Für auditive Wahrnehmung wiederum spielt das Fremd- und Eigenhören eine bedeutende Rolle (Kannengieser, 2009).



Defizite der taktil-kinästhetischen Sinnensmodalität im intraoralen Raum gehen folglich mit Schwierigkeiten beim Aufbau von Laut- und Artikulationsmustern einher und beeinträchtigen die motorischen Fähigkeiten nachhaltig.

### **3.3 Motorische Voraussetzungen**

Sprechen ist Bewegung - dies bedeutet, dass die Mundmotorik eine notwendige und unabdingbare Voraussetzung für die Entwicklung von Lautsprache ist. Unter Motorik im Allgemeinen versteht man die Bewegungsfähigkeit, die Mundmotorik im speziellen umfasst die Funktionen des Atmens, des Essens und Trinkens, des Saugen und Lutschens, des Sprechens, des Hustens und noch zahlreiche weitere Fertigkeiten des oralen Raumes (Kannengieser, 2009). Natürlich umfasst die Motorik über die Mundmotorik hinaus noch viele weitere Bereiche, da diese jedoch für das Sprechen nicht relevant sind, erfolgt an dieser Stelle keine Erläuterung dazu. Alle Bewegungen, auch die der Mundmotorik, unterliegen entwicklungsbedingten Veränderungen. Im Laufe einer normalen Entwicklung werden motorische Bewegungen in ihrer Ausführung immer präziser, gezielter, ökonomischer und flexibler (Kannengieser, 2009). Diese motorischen Fortschritte zeigen sich beim Kind in der Entwicklung von Schreien, über das Gurren, bis hin zur ersten und zweiten Lallphase. Diese Lalläußerungen werden zunehmend länger und der Muttersprache ähnlicher, bis schließlich die ersten Wörter und Sätze gebildet werden (Niebuhr-Siebert & Solveig, 2012).

Die Sprechmotorik ist folglich ein Teil der allgemeinen orofazialen Motorik und daher in seiner Entwicklung abhängig von der physiologischen Entwicklung der gesamten Mundmotorik. Für den Erwerb einer korrekten Artikulationsmotorik stellt die intakte orofaziale Motorik somit eine Grundlage und Voraussetzung dar. Die Gründe dieser Abhängigkeit der Sprechmotorik von der Mundmotorik beruhen auf „basalen Voraussetzungen wie Kraft, Tonus und Beweglichkeit“ (Kannengieser, 2009, 22).

Nachdem nun die Bedingungen zum Erwerb des Sprechens dargestellt wurden, soll eine genaue Beschreibung der verschiedenen Entwicklungsphasen orofazialer Strukturen erfolgen. Dabei soll sowohl auf sprech- als auch auf schluckrelevante Funktionen eingegangen werden.

## **4. Die Entwicklung orofazialer Strukturen und Funktionen**

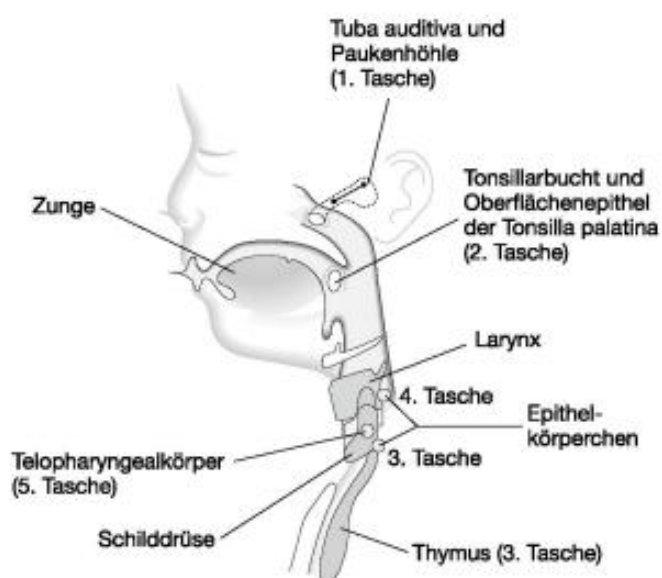
Die Entwicklung der schluck- und sprechrelevanten Strukturen von den frühesten Phasen der Schwangerschaft, bis hin zur vollen Funktionalität, umfasst eine große Zeitspanne, zahlreiche Entwicklungsschritte und Veränderungen, sowie das Zusammenspiel dieser Komponenten mit unterschiedlichsten Umweltbedingungen. Um auf die Fragestellung dieser Arbeit hinzuleiten und die Basis für ein gutes Verständnis zu schaffen, soll nun die Entwicklung der orofazialen Strukturen unter Berücksichtigung von Anatomie und Funktion erläutert werden.

### **4.1 Pränatale Entwicklung**

Die Pränatalperiode, also die Zeit von der Befruchtung bis zur Geburt, lässt sich in zwei Phasen unterteilen: die Embryonalperiode und die Fetalperiode. Die Embryonalperiode umfasst die ersten acht Wochen nach der Befruchtung (Bledau-Greifendorf, 2011a). In dieser Zeit sind bereits alle Organe und Strukturen vorhanden, besonders bedeutend innerhalb dieser Periode ist jedoch die vierte und fünfte Schwangerschaftswoche. In diesem Zeitraum entwickeln sich die Schlundbögen, die sich in der darauf folgenden Zeit zu den orofazialen und pharyngealen Strukturen ausdifferenzieren (Biber, 2012). Aus dem ersten Schlundbogen, auch Mandibularbogen genannt, entwickeln sich Ober- und Unterkiefer, Jochbein und Gehörknöchelchen. Auch die Kaumuskulatur entsteht aus dem dazugehörigen Muskelement. Der fünfte Hirnnerv, der Nervus trigeminus wächst anschließend in den Mandibularbogen ein, da bestimmte Fasern dieses Nervs die Innervation des ersten Schlundbogens und der sich daraus entwickelnden Strukturen, übernehmen. Der zweite und dritte Schlundbogen sind für die Entwicklung des Zungenbeins verantwortlich und zusammen mit dem dritten, vierten und sechsten Schlundbogen bilden diese die laterale Wand des primitiven Pharynx (Moore & Persaud, 2007). Die Knorpel der jeweiligen Schlundbögen wiederum bilden den Kiefer, das Mittelohr und den Kehlkopf. Außerdem differenzieren sich aus diesem Gewebe verschiedene Muskeln für die Kopf- und Halsregion. Der Larynx wird aus dem vierten und sechsten Schlundbogen gebildet, wobei eine Unterteilung zwischen oberem Kehlkopf, welcher aus dem vierten Schlundbogen gebildet wird, und unterem Kehlkopf, der aus dem Sechsten hervorgeht, vorgenommen werden kann. Für die Innervation ist der Nervus vagus mit seinen unterschiedlichen Ästen zuständig. Zu diesem Zeitpunkt ist der Organismus in höchster Weise anfällig für Störungen bei der Umbildung des

Schlundapparates in die adulten Organanlagen. Ein Großteil der angeborenen Fehlbildungen im orofazialen Bereich entsteht in dieser Zeit der Embryonalphase (Moore & Persaud, 2007). In der darauffolgenden Fetalperiode beginnt die Entwicklung des Gaumens, indem der harte und der weiche Gaumen fusionieren. Dies stellt eine für den Verschluss des Gaumens kritische Phase dar. Die Folge einer Störung dieser Phase wäre die Spaltbildung (Moore & Persaud, 2007). Ein erstes Öffnen der Glottis, pharyngeale Bewegungen, sowie die erste Stimulation des orofazialen Bereichs mit den Händen sind zu diesem Zeitpunkt beobachtbar (Biber, 2012; Bledau-Greiffendorf, 2011a). Mit der Fetalperiode beginnt die Ausreifung und Bildung von komplexen Verbindungen zwischen Nervensystem, Sinnesorganen und auch der Motorik. Ab der 13. Schwangerschaftswoche ist das pharyngeale Schlucken beobachtbar, was heißt, dass der Fetus beginnt Fruchtwasser zu schlucken. Die drei Bereiche Mund, Pharynx und Ösophagus sind nun eigenständig und arbeiten funktionell zusammen, sodass tatsächliches Schlucken möglich ist. Saugbewegungen des Fetus sowie ein erstes Daumenlutschen sind in dieser Phase per Ultraschall bereits beobachtbar (Bledau-Greiffendorf, 2011a).

Ab der 17. Woche findet ein intensives Wachstums des ganzen Körpers statt, so dass die Proportionen immer ausgeglichener werden. Das Schlucken wird kräftiger und der Pharynx differenziert sich weiter aus. Die Zunge ist beim Schlucken zunehmend involviert und vollführt vor dem eigentlichen Schlucken Saugbewegungen.



**Abb. 3.** Kopf, Hals und Brustbereich eines 20 Wochen alten Fetus (Bledau-Greiffendorf, 2011a, 3)

Mit Beginn der 21. Woche findet eine starke Gewichtszunahme statt. Die Stimulationen und Reaktionen im oralen Bereich nehmen stetig zu, bis ab der 22. Woche schließlich ein kontinuierliches Schlucken von bis zu 850 Milliliter Fruchtwasser pro Tag beobachtbar ist (Miller et al., 2003). Die Frequenz des Saugens ist nachweislich abhängig von dem

Geschmack des Fruchtwassers, so dass, je nach Geschmackspräferenz des Säuglings, mehr oder weniger gesaugt und geschluckt wird (Bledau-Greiffendorf, 2011a).

Die 23. Schwangerschaftswoche gilt als kritisch für das Überleben außerhalb des Mutterleibs. Frühgeborene mit intensivmedizinischer Betreuung sind ab diesem Zeitpunkt in der Lage zu überleben, da die Lungen zur Luftatmung bereit sind. In diesem Alter können Frühgeborene schon Schlucken und Saugen, jedoch ist eine Koordination des Saugens und Schluckens mit der Atmung nicht möglich, was bei Frühgeborenen eine orale Ernährung meist unmöglich macht. Primitive Reflexe wie das phasische Beißen oder das Würgen sind bereits vorhanden und auch die Augen sind mittlerweile geöffnet (Bledau-Greiffendorf, 2011a).

Mit der 30. Woche ist auch die Koordination von Saugen, Schlucken und Atmen so weit ausgereift, dass ein frühgeborener Säugling nun in der Lage wäre, sich durch Flaschen- oder Brustnahrung zu ernähren. Orale Reaktionen und Reflexe sind ab diesem Zeitpunkt gut auslösbar. Nach der 36. Woche schließlich sind die orofazialen Funktionen so weit ausgereift, dass nun keine Probleme mit der Nahrungsaufnahme oder anderen oral-motorischen Fähigkeiten auftreten sollten, eine vollständige Ausreifung dieses orofazialen Funktionssystems ist allerdings selbst bei der Geburt noch nicht gegeben (Biber, 2012). Eine ständige Weiterentwicklung der anatomischen und funktionellen Gegebenheiten erfolgt noch bis ins Kindesalter. Eine detaillierte Beschreibung dieser Entwicklung von Schlucken, oral-motorischen Funktionen bis hin zum Sprechen soll im nächsten Abschnitt erfolgen.

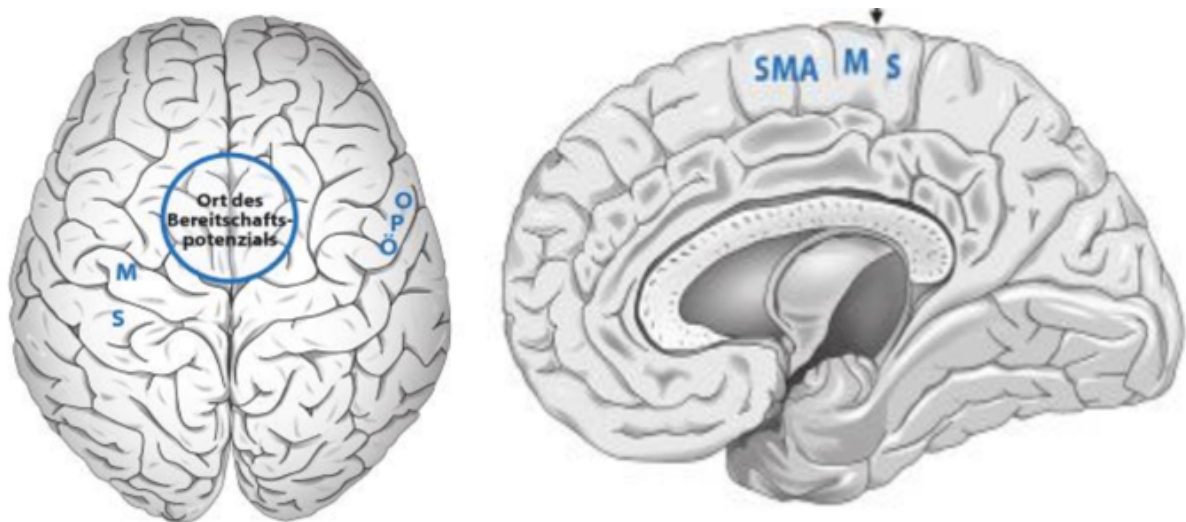
## **4.2 Orale Funktionen und oralmotorische Entwicklung**

„Das orofaziale System ist eine funktionelle sensomotorische Einheit, die des Trainings bedarf“ (Hopf-Janner, 2011, 49). Dieses Zitat spiegelt wider, welche große Bedeutung der frühen oral-sensorischen und oral-motorischen Erfahrung beigemessen wird. Die Autorin ist folglich der Meinung, dass Saugen, Schlucken und Kauen die Vorbereitung für die artikulatorischen Bewegungen und gleichzeitig die Basis für die Entwicklung von Sprechbewegungen darstellen. Da der Säugling mit seinen Sprechorganen zunächst hauptsächlich Bewegungen der Nahrungsaufnahme ausführt, welche in ihrer Ausführung und Koordination den Bewegungen der frühen Sprechentwicklung sehr ähnlich sind, stellt der angeborene Saug-, Schluck- und Atemreflex somit die motorische Grundlage für die Entwicklung von Sprechbewegungen dar (Hopf-Janner, 2011). Inwiefern dieser Zusammenhang in der Entwicklung der oralen Funktionen tatsächlich zu beobachten ist und welche Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Entwicklung von *Schlucken* und *Sprechen* auftreten, soll im Folgenden erläutert werden.

#### 4.2.1 Die zentrale Steuerung oraler Funktionen

Die neuronalen Mechanismen, welche hinter der Kontrolle des Sprechens und des Schluckens stehen, scheinen auf den ersten Blick nicht viel gemeinsam zu haben. Während das Sprechen einen hochkomplexen Vorgang darstellt, der eine spezifische menschliche Funktion ist und über lange Zeit erlernt werden muss, bis er vollständig beherrscht wird, so ist das Schlucken hingegen eine basale Funktion, welche bei Lebewesen schon vorgeburtlich zu beobachten ist und scheinbar automatisiert funktioniert (Arvedson & Brodsky, 2002). Tatsächlich jedoch wurde bereits angesprochen, welches komplexes Zusammenspiel verschiedenster Muskeln und Strukturen das Schlucken erfordert und in welcher vielfältigen Weise dieses Zusammenspiel gestört werden kann. Darüber hinaus wurde bei der Beschreibung der pränatalen Entwicklung und der kindlichen Anatomie deutlich, wie viele periphere Strukturen *Sprechen* und *Schlucken* gemeinsam haben (Larson, 1985). Sowohl für das Sprechen, als auch für das Schlucken müssen verschiedene Muskeln derselben anatomischen Strukturen auf präzise Art und Weise zusammenspielen. Wo jedoch die Gemeinsamkeiten und Unterschiede in der Ansteuerung dieser - häufig identischen - Strukturen liegen, soll nun dargestellt werden.

Für das Schlucken spielen sowohl kortikale Regionen, also Bereiche in der Rinde des Großhirns, als auch bestimmte Areale im Hirnstamm eine bedeutende Rolle. Dem *Schluckkortex* im eigentlichen Sinne entspricht die Region des frontoparietalen Operculums, welches häufig asymmetrisch angelegt ist, also nicht in beiden Hemisphären des Gehirns gleichmäßig ausgebildet ist. Auch die vordere Insel ist für das Schlucken bedeutend. In Analogie zur sprachdominanten Hemisphäre existiert auch für das Schlucken eine Dominanz, jedoch ist diese, anders als bei der Sprache, nicht allgemein in einer der beiden Hemisphären lokalisierbar, sondern, je nach dem Grad der Ausprägung schluckrelevanter Areale, von Mensch zu Mensch individuell in einer der beiden Gehirnhälften verortet (Prosiegel & Weber, 2010). Die Areale, welche im Bereich des Großhirns für die Sprache relevant sind, befinden sich zu 90% in der linken Hemisphäre, welche deshalb auch als die sprachdominante Hemisphäre bezeichnet wird. Hier sind vor allem jene Areale im lateralen präfrontalen Cortex, bekannt als das Broca-Areal, für das Sprechen bedeutsam. Ein weiteres Sprachzentrum, das für das Verstehen von Sprache verantwortlich ist, ist das sogenannte Wernicke-Areal, welches aber für die orale Motorik kaum relevant ist (Huber et al., 2006).

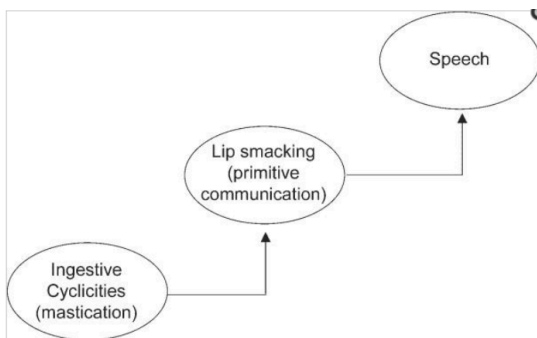


**Abb. 4.** Großhirn von oben; rechtes Großhirn von median (Prosiegel & Weber, 2010, 20): Der linke Teil der Abbildung zeigt das Großhirn von oben mit einer Darstellung der supplementär-motorischen Areale, in welchen das *Bereitschafts-* oder *Schluckpotential* nachweisbar ist. Die Beschriftungen **M** und **S** stehen jeweils für den primär-motorischen und primär-sensorischen Kortex. Innerhalb des primär motorischen Kortex sind in der rechten Hemisphäre auch die Repräsentationsareale für die **orale**, **pharyngeale** und **ösophageale** Muskulatur angeordnet. Als *frontoparietales Operculum* bezeichnet man den unteren Bereich des primär motorischen und sensorischen Kortex (Prosiegel & Weber, 2010; Limbrock, 2011). Das Broca Areal ist in der Regel in der linken Hemisphäre im Gyrus frontalis inferior verortet, welches sehr nahe am oralen Repräsentationsareal gelegen ist (Goldenberg, 2007). Die rechte Abbildung zeigt die Sicht auf die rechte Hemisphäre.

Neben kortikalen Arealen spielen auch einige Areale des Hirnstammes eine Rolle für die Funktionen des Sprechens und des Schluckens. Jedoch ist grundsätzlich festzuhalten, dass die Sprache, als eine höhere kognitive Funktion, nahezu hauptsächlich über kortikale Areale kontrolliert wird, wohingegen das Schlucken, als reflektorischer Prozess, auch alleine vom Hirnstamm gesteuert werden kann, sollten kortikale Areale durch eine Schädigung oder Verletzung beeinträchtigt sein (Larson, 1985).

Bei Neugeborenen oder kleinen Kindern jedoch funktioniert die Ansteuerung dieser spezifischen Funktionen noch ein wenig anders, als bei erwachsenen Personen. Dadurch, dass sich wegen mangelnder Erfahrung das Gehirn noch nicht mit spezifischen Bereichen auf die Vorgänge des Schluckens oder Sprechens spezialisiert hat, nehmen einige Autoren an, dass

diese frühen oralmotorischen Bewegungen einen gemeinsamen neurologischen Ursprung haben (Wilson et al., 2008). Diese Argumentation baut darauf auf, dass alle frühen oralmotorischen Bewegungen wie beispielsweise das Kauen, das Schlucken und die ersten Laute in der Lallphase, die gleichen Strukturen und folglich auch dieselben Muskeln beanspruchen. Als Konsequenz davon wären die frühen Kau- und Schluckbewegungen eine Vorläuferfähigkeit für die Entwicklung differenzierter artikulatorischer Bewegungen. Eine Theorie bezüglich der Evolution von Sprache geht von ebendieser Annahme aus, dass sich sprechmotorische Bewegungen aus den Bewegungen des Kauens entwickelten, wobei hier die Zwischenstufe der Lippenbewegungen und Lippengeräusche angeführt ist (MacNeilage, 1998).



**Abb. 5.** Theoretical framework for the frame/content theory (Wilson et al., 2008, 11): Das theoretische Modell der Frame/Content Theorie nach MacNeilage (Wilson et al., 2008)

Die Vertreter dieser Theorie gehen folglich auch davon aus, dass frühe oralmotorische Bewegungen einen gleichen neurologischen Ursprung in Form eines *Central Pattern Generators* im Hirnstamm haben. Es gibt indirekte Beweise, dass dieses Steuerungssystem die zyklischen Bewegungen beim Kauen und bei der Produktion erster Laute kontrollieren und steuern. Jedoch sind dies bisher nur Annahmen, welche nicht ausdrücklich nachgewiesen werden konnten (Steeve et al., 2008). Andere Autoren gehen nur so weit zu sagen, dass zwar ein Unterschied bezüglich der Aufgabenspezifität *Kauen* versus *Sprechen* zwischen Erwachsenen und Kleinkindern besteht und Kinder noch keine gleichermaßen ausdifferenzierten und spezialisierten Bewegungen zeigen, jedoch ein gewisses Maß an Spezifität für die unterschiedlichen Aufgaben auch schon bei Kleinkindern nachweisbar ist, was der Theorie einer gemeinsamen neurologischen Ansteuerung widersprechen würde (Steeve, 2010).

Die zentrale Steuerung oraler Funktionen ist demnach noch nicht gut genug erforscht, um einen eindeutigen Nachweis für eine der beiden Theorien zu liefern. Jedoch wird deutlich, dass die neuronale Ansteuerung oralmotorischer Bewegungen des Kleinkindes nicht mit denen erwachsener Sprecher verglichen werden darf. Somit wären auch Ergebnisse von Studien zur Ansteuerung sprachlicher versus nicht-sprachlicher Bewegungen bei Erwachsenen (Ziegler, 2006) keine gute Grundlage zur Beurteilung dieses Phänomens im

Kleinkindalter. Festzuhalten ist aber, dass das frühkindliche Saugen und Schlucken einen hochkomplexen sensomotorischen Vorgang darstellt, welcher eine bedeutende Komponente für die neuromuskuläre Voraussetzung des Sprechens ist. Des Weiteren scheint eine gegenseitige Abhängigkeit der neurologischen Reifung des zentralen Nervensystems von den sensomotorischen Funktionen und Erfahrungen zu bestehen (Broich, 2010). Erst durch die neurologische Reifung in dieser frühen Phase wird folglich die Basis zur kortikalen Kontrolle zahlreicher Bewegungsmuster geschaffen (Morris & Klein, 2001).

#### **4.2.2 Die Entwicklung oralmotorischer Funktionen: Schlucken & Sprechen**

Bewegungsabläufe und –programme für das Sprechen und Bewegungen, die im Rahmen der Nahrungsaufnahme auftreten, entwickeln sich parallel (Morris & Klein, 2001). Es bestehen darüber hinaus zahlreiche Ähnlichkeiten zwischen jenen Bewegungen, die beim Saugen oder Kauen vollzogen werden und jenen, die etwas später bei der Produktion erster Laute oder Lautkombinationen auftreten (Marshalla, 1985). Diese Ähnlichkeiten beweisen nicht, dass eine erfolgreiche Nahrungsaufnahme eine Voraussetzung für den erfolgreichen Erwerb sprechmotorischer Fähigkeiten ist, jedoch scheinen bei der genaueren Betrachtung der Entwicklungszusammenhänge diese beiden Funktionen nicht mehr so unterschiedlich und unabhängig, wie man auf den ersten Blick vermuten würde. Eine detaillierte Beschreibung der Entwicklungsverläufe von Funktionen der Nahrungsaufnahme und denen der produktiven Sprachentwicklung soll in diesem Kapitel erfolgen.

Eine normale oral-motorische Entwicklung, sei es das Sprechen oder das Schlucken, wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Ursachen, für die Beeinträchtigung dieser Entwicklung wurden bereits angesprochen. Grundlegende Voraussetzungen für beide oral-motorischen Fähigkeiten, die in jeder Entwicklungsphase bedeutend sind, sind die Folgenden: Der Rhythmus der Bewegungen und die posturale Haltung oder die Haltungskontrolle. Das physiologische Saugen ist fest an einen gleichmäßigen Rhythmus gekoppelt, eine Störung dieser Gleichmäßigkeit würde automatisch zu Störungen des Saugens führen. Gleichmaßen ist bei der Produktion erster Laute in der Lallphase ein bestimmter Rhythmus zu erkennen. Ebenso verhält es sich mit der posturalen Haltungskontrolle. Ist ein Säugling nicht in der Lage, seine Haltung physiologisch zu kontrollieren, so kommt es im Rahmen eines Kompensationsversuches zu Anspannungen und Verspannungen im orofazialen Bereich, welche eine zielgerichtete Bewegung behindern (Morris, 1985). Diese beiden Komponenten sind sowohl für die Entwicklungsschritte des Saugens, Kauens und Schluckens, als auch für die des Sprechens eine äußerst bedeutende Grundlage, welche in jeder der



Entwicklungsphasen unabdingbar ist. Insgesamt lässt sich die Entwicklung der oral-motorischen Kontrolle in vier verschiedene Phasen, welche normalerweise während der ersten drei Lebensjahre stattfinden, einteilen (Morris, 1985).

Die erste Phase erstreckt sich von der Geburt hinweg über die ersten drei Lebensmonate. In dieser Zeit reagiert das Kind hauptsächlich reflektorisch. Ein Beispiel für die prominenten Reflexe in dieser Phase ist der Such-Reflex, auch *rooting* genannt, welcher dazu führt, dass das Kind sich bei Berührung der Backe der Nahrungsquelle zuwendet. Der Saugreflex wird anschließend durch die Berührung der Lippen und der Zunge initiiert (Biber, 2012). In dieser Phase übt das Kind kaum Kontrolle über die Bewegungen aus, da die meisten dieser Bewegungen reflektorisch ablaufen und stark von einem bestimmten Rhythmus geprägt sind. Das erste, frühe Saugmuster, das sogenannte *suckling*, welches auf Grund der anatomischen Gegebenheiten nur aus einer Vor- und Rückbewegung der Zunge besteht und deshalb auch häufig als *Leck-Saugen* bezeichnet wird, ist gekennzeichnet durch einen unvollständigen Lippenschluss und die Kombination der Zungenbewegung mit der Öffnung und dem unvollständigen Schluss des Kiefers. Dieses subkortikal gesteuerte Saugmuster wird aber bereits in der nächsten Phase von einem veränderten Muster abgelöst (Biber, 2012). Der vokalische Output in diesen drei Monaten beschränkt sich auf Schreien, vegetative Geräusche und erste Gurr-laute (Morris, 1985).

Die zweite Phase erstreckt sich über den Zeitraum vom vierten bis zum zwölften Lebensmonat. Nun sind die frühen und reflektorischen Bewegungsmuster immer weniger automatisiert und zunehmend willentlich kontrolliert. Auch die meisten oralen Reflexe werden nun abgebaut. Bisher gebräuchliche Bewegungsmuster werden modifiziert und sind somit variabler. Durch den Beginn des oralen Explorierens von Händen und Gegenständen wird die Sensorik mehr und mehr aktiviert und schafft Bewusstsein für den Mundraum (Biber, 2012). Die Bewegung der Zunge und der Lippen wird ein wenig unabhängiger von den Kieferbewegungen, was einen größeren Bewegungsspielraum für die Nahrungsaufnahme ermöglicht. Als Folge davon verändert sich auch das Saugmuster weg vom *Leck-Saugen* hin zum sogenannten *Pump-Saugen* oder *sucking*, welches durch eine ausgereifere Bewegung gekennzeichnet ist und zunehmend der kortikalen Kontrolle unterliegt. Für die artikulatorischen Bewegungen ist das Phänomen der *Separation* noch nicht so weit fortgeschritten. Dennoch wird die Bandbreite an Konsonanten und Vokalen vor allem beim *reduplizierenden Lallen* immer größer. Typische Entwicklungsschritte dieser Phase sind beispielsweise der anhaltende velopharyngeale Verschluss und das Anheben der Zungenwurzel um einen Abschluss des hinteren Vokaltraktes zu erhalten. Diese Bewegung ist

zum einen notwendig, um Vokale zu produzieren, zum anderen erfordert auch die Saug- und Schluckbewegung, sowie die orale Kontrolle von Nahrung vor der Auslösung des Schluckreflexes ebendiesen Verschluss. Auch der Wechsel von Öffnungs- und Schließbewegungen der Lippen, oder der Vorderzunge mit dem harten Gaumen, ist sowohl für die Produktion erster Plosive, welche in der Lallphase häufig auftreten, als auch für erste Kaubewegungen oder das Abbeißen erster fester Nahrung unabdingbar (Kannengieser, 2009). Des Weiteren beginnt der Kiefer sich diagonal-rotatorisch zu bewegen und auch die Lateralisation der Zunge setzt ein (Biber, 2012). Diese Lateralisation stellt, sowohl für die Artikulation, als auch für die Zerkleinerung und den intraoralen Transport von Nahrung, eine wichtige Voraussetzung dar.

Die dritte Phase beginnt mit 12 Monaten und erstreckt sich über ein Jahr. Die kortikale Kontrolle reift zunehmend aus, so dass folglich Veränderungen in der Qualität der oralen Bewegungen entstehen. Jene oralen Bewegungen, die bisher keine Bedeutung hatten, werden immer mehr mit frühen sprachlichen Lauten und Sprechbewegungen assoziiert. Dieses Erkenntnis, dass bestimmte Bewegungen, welche im Rahmen der Nahrungsaufnahme produziert wurden, auch für die Produktion sprachlicher Laute nützlich oder gar notwendig sind, geschieht zu Beginn meist zufällig (Morris, 1985). Die oral-motorischen Bewegungen der Nahrungsaufnahme werden zunehmend ausdifferenzierter: Eine größere Variabilität in der Kombination von Lippen-, Zungen- und Kieferbewegungen setzt ein, was durch ein vergrößertes Angebot an Nahrungskonsistenzen zu erklären ist. Auch die Unabhängigkeit von Lippen- und Zungenbewegungen von denen des Unterkiefers nimmt stetig zu. Sprachlich ist ein Zuwachs an lautlicher Variabilität zu bemerken, vor allem die verschiedenen Artikulationsorte und -arten in einzelnen Wörtern nehmen zu. Jedoch ist die Geschwindigkeit und die Präzision dieser Bewegungen immer noch sehr gering (Morris, 1985). In dieser Phase weiten sich die ersten Laute auf ein größeres Inventar aus, welches die Produktion von nasalen und bilabialen Konsonanten ermöglicht. Die Kaubewegungen, sowie das Abnehmen der Nahrung vom Löffel oder das Abbeißen funktionieren bereits gut.

Die vierte und letzte Phase der oralmotorischen Entwicklung ist vom 24. bis zum 36. Monat anzusetzen. Sowohl sprechmotorische Bewegungen, als auch die der Nahrungsaufnahme können nun willentlich und automatisiert ausgeführt werden. Hierbei werden vor allem routiniertere Bewegungen weiterhin subkortikal gesteuert, während das Erlernen neuer Bewegungsmuster über die spezifischen kortikalen Regionen funktioniert. Auch in dieser Phase spielt die Separation der Zungenbewegungen von denen des Kiefers noch eine bedeutende Rolle. Aber auch die Entwicklung eines Rhythmus' für das Kauen und die

Erhöhung der Präzision und Geschwindigkeit von Lippen- und Zungenbewegungen ist ein wichtiger Schritt in dieser Phase. Die sprachliche Produktion umfasst nun längere Äußerungen, die immer mehr den sprachlichen Rhythmus eines erwachsenen Sprechers aufweisen (Morris, 1985).

Nach dieser Phase sollte normalerweise ein hohes Level an Bewegungskontrolle und Präzision erreicht sein. Eine weitere Ausdifferenzierung und Verbesserung dieser Bewegungen erfolgt aber auch in den Jahren danach und erst mit acht bis zwölf Jahren haben Kinder das gleiche Level an oral-motorischer Kontrolle wie ein erwachsener Sprecher erreicht (Kent, 1976). Zusammenfassend lässt sich folglich festhalten, dass vor allem drei bedeutende Mechanismen bei der Entwicklung der Fähigkeit zur Nahrungsaufnahme und der Fähigkeit zur Sprachproduktion wirken: die Zunahme der Anzahl und der Vielfalt von oralen Bewegungen, die Expansion einfacher Bewegungen hin zu komplexeren Mustern und die Separation beziehungsweise Differenzierung in der Bewegung zweier oder mehrerer Komponenten des orofazialen Systems (Morris, 1985). Diese Mechanismen bauen in gewisser Weise auch aufeinander auf, da sich erst die Anzahl an Bewegungen erhöhen muss, um aus verschiedenen Bewegungen wiederum eine Expansion hin zu komplexeren Mustern zu ermöglichen. Häufig ist auch eine Interaktion dieser verschiedenen Mechanismen zu beobachten, beispielsweise wenn die Separation zweier Bewegungen voneinander dazu führt, dass die Bewegungen nun präziser ausgeführt werden können. All diese vergleichenden Beobachtungen, welche den Schluss nahelegen, dass all diesen oberflächlich parallel ablaufenden Entwicklungsstufen tatsächlich eine kausale Relation zugrunde liegt, stellen natürlich noch keinen Nachweis dar. Wenn man allerdings die Annahme verfolgen würde, dass - wie bereits erläutert - die zentrale Steuerung dieser beiden Funktionen in den ersten Lebensmonaten und -jahren noch einen gemeinsamen Ursprung im zentralen Nervensystem des Menschen hat, so würden diese oberflächlichen Beobachtungen auch entwicklungsphysiologisch und neurogen begründbar. Die Annahme eines gemeinsamen Systems zur Steuerung und Kontrolle der frühen Stufen von Nahrungsaufnahme und Sprachproduktion würden die beobachtbaren, parallelen Entwicklungsschritte folglich als logische Konsequenz bestätigen. Um die Erläuterung und praxisbezogene Untersuchung dieses Zusammenhangs zwischen dem kindlichen Schlucken und der frühen Sprachproduktion soll es nun im Folgenden gehen.

## 5. Erläuterung der Fragestellung

In der vorliegenden Arbeit wurden bereits die Grundlagen über PD, deren Symptome und Ursachen, sowie die Voraussetzungen der kindlichen Sprachentwicklung vermittelt. Auch eine Übersicht über die Entwicklung der Strukturen, welche für das Schlucken und das Sprechen relevant sind, wurde vermittelt. Ziel der Darstellung dieser Sachverhalte ist es, ein Verständnis für die möglichen Zusammenhänge zu schaffen und auf die Forschungsfrage dieser Arbeit hinzuleiten. Im Zentrum der Arbeit steht der mögliche Zusammenhang zwischen einer PD und der kindlichen Sprachentwicklung, welcher zum einen mittels spezifischer Literaturrecherche genauer beleuchtet, aber - auch auf Grund mangelnder Literatur - mit Hilfe von Experteninterviews erläutert werden soll. Die langjährige Erfahrung der ausgewählten Interviewpartner, sowie die Zusammenstellung spezifischer Fragen sollen dabei helfen, mehr über diesen möglichen Zusammenhang zu erfahren.

Ausgangspunkt dieser Hypothese bildet daher die literaturbasierte Annahme, dass Säuglinge und Kleinkinder, welche Probleme bei der Nahrungsaufnahme haben und die Symptome einer Dysphagie zeigen, auch eine Beeinträchtigung in der Artikulationsentwicklung davontragen können. Diese Annahme eines Zusammenhangs zwischen einer Schluckstörung und einer Störung in der Sprachproduktion ergibt sich wiederum aus der Annahme, dass sich die Nahrungsaufnahme und das Sprechen nicht nur die gleichen anatomischen Systeme teilen, sondern darüber hinaus in der frühen Lebensphase auch einem zentralen Kontrollsystem unterliegen. Es wird davon ausgegangen, dass „[...]Babys erst einfache Schluckmuster erlernen, bevor die Mundmotorik so weit ausgereift ist, dass sie auch sprechen lernen können“ (Biber, 2012, 2). Dies bedeutet, dass eine Beeinträchtigung der sprachlichen Entwicklung aus einer Störung in der Entwicklung primärer orofazialer Strukturen resultieren kann (Mathisen et al., 1989). In dieser Arbeit soll daher die Hypothese, dass eine PD sich auf die kindliche Sprachentwicklung auswirkt, überprüft werden. Die Relevanz dieses Zusammenhangs, sollte hier eine tatsächliche Beeinträchtigung des Spracherwerbs im produktiven Bereich feststellbar sein, liegt somit in der Prävention begründet. Eine frühe und effektive Behandlung kindlicher Schluckstörungen würde folglich ein späteres Auftreten von sprechmotorischen Schwierigkeiten verhindern. Die Beschreibung der Methode, welche die vorhandene Literatur ergänzen und mehr Klarheit in dieses wenig beachtete Gebiet bringen soll, wird im Folgenden nun erläutert.

## **6. Experteninterview zum Zusammenhang der pädiatrischen Dysphagie mit der kindlichen Sprachentwicklung**

Nach der theoretischen Erläuterung des möglichen Zusammenhangs und der Grundlagen für die Annahme, dass ein solcher besteht, soll nun das durchgeführte Experteninterview erläutert werden. Neben der Klärung der Frage, warum die Wahl auf ein Interview als Methode der Wahl gefallen ist, soll auch die Entwicklung der Fragen, die Auswahl der Interview-Partner und die Auswertung geschildert werden. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt als Abschluss.

### **6.1 Warum ein Interview?**

Das Interview stellt eine Methode der qualitativen Forschung dar. Der Begriff *qualitative Forschung* umfasst „[...]jede Art der Forschung, deren Ergebnisse keinen statistischen Verfahren oder andere Arten der Quantifizierung entspringen“ (Strauss & Corbin, 1996, 3). Das Interview, als eine Methode der Datenerhebung, gehört zu den explorativen Forschungsdesigns, wobei die Exploration eine Art der Informationssammlung zu einem bestimmten Thema oder Zusammenhang darstellt. Exploration bedeutet, dass man das zu untersuchende Feld oder Thema umfassend und in die Tiefe gehend erkundet. Qualitative Methoden sind also dann geeignet, wenn es um das Verstehen von Zusammenhängen und das Erstellen von Hypothesen geht. Sie haben den Vorteil, dass sie tiefen Informationsgehalt und neue Beiträge erbringen können. Außerdem bieten sie die Möglichkeit, Hintergründe eines Zusammenhanges zu erfragen und ins Detail zu gehen. (Kromrey, 2009). Vor allem wenn das zu untersuchende Gebiet noch relativ unerforscht und wenig Literatur darüber zu finden ist, kommen explorative Studien zum Einsatz. In solch einem Fall bieten sich in erster Linie qualitative Interviews an (Diekmann, 2004).

Innerhalb der Interviews kann man eine weitere Unterscheidung nach dem Grad der Standardisierung wählen: Auf einem Kontinuum von dem höchsten Grad der Standardisierung, was einem standardisierten Fragebogen entspricht bis hin zum unstrukturierten Interview, gibt es das sogenannten Experteninterview, oder auch leitfadengestütztes Interview genannt, das fokussierte, das problemzentrierte und das narrative Interview. All diese unterschiedlichen Interviewarten haben einen spezifischen Einsatzbereich innerhalb der qualitativen Interviews und verfolgen ebenso spezifische Ziele (Meuser &

Nagel, 1991). Für die Durchführung dieses Interviews wurde das Experteninterview gewählt, da das Thema des Interviews eindeutig abgegrenzt ist und somit im Zentrum des Interesses der Experte in seiner Eigenschaft als Fachmann zu diesem Thema stand. Somit war auch der Fragenkatalog relativ genau vorgegeben, um spezifische Informationen zu jenen Punkten zu erlangen, welche für das Interview als relevant erarbeitet wurden (Nohl, 2009).

Die Gründe, warum die Wahl bei diesem konkreten Thema auf das Experteninterview gefallen ist, sind die Folgenden: Bei dem Zusammenhang zwischen einer PD und der kindlichen Sprachentwicklung handelt es sich um ein noch relativ unerforschtes Gebiet. Es gibt zahlreiche Studien und Werke über PD und ebenso über die Sprachentwicklung von Kindern. Es gibt jedoch nur sehr wenig Literatur, die sich explizit damit beschäftigt, ob eine PD die frühe Sprachproduktion beeinträchtigt und häufig wurde in diesem Zusammenhang auf einige Vermutungen verwiesen, die jedoch nur selten durch konkrete Daten gestützt werden konnten. Darüber hinaus ist es das erklärte Ziel dieser Arbeit, diesen Zusammenhang weiter zu erforschen und die aufgestellte Hypothese zu testen. Auf Grund dieser Tatsachen fiel die Wahl der Methode auf ein Interview. Hinzu kommt, dass im Rahmen einer Bachelorarbeit eine Studie mit Probanden nicht möglich gewesen wäre. Eine Erforschung des Zusammenhangs hätte eine probate Anzahl an Säuglingen oder Kleinkindern erfordert, die die Diagnose einer PD bekommen haben. Diese Kinder hätten über den gesamten Zeitraum der Sprachentwicklung beobachtet und sprachlich getestet werden müssen, um so Auskunft über die sprachlichen Fähigkeiten zu erhalten. Ein solches longitudinales Studiendesign ist im Rahmen einer Bachelorarbeit nicht realisierbar.

Die Wahl des Forschungsdesigns stellt also einen bedeutenden Faktor dar, der die Qualität der Ergebnisse deutlich beeinflusst. Nachdem hier eine Begründung für die Wahl des Forschungsdesigns erfolgt ist, soll nun eine genaue Darstellung der Entwicklung des Interviews erfolgen.

## **6.2 Entwicklung, Durchführung und Auswertung des Interviews**

Zum Prozess der Entwicklung eines Experteninterviews gehört neben der Auswahl der geeigneten Personen, den Experten, auch noch die Entwicklung geeigneter Fragen. Da das Experten-Interview auch als Sonderform des leitfadengestützten Interviews gilt, welches ein hohes Maß an Strukturierung aufweist, nimmt die Entwicklung eines geeigneten Fragenkatalogs einen großen Teil des gesamten Entwicklungsprozesses ein. Zunächst soll dieser Teilschritt erläutert werden, bevor die Akquise der Interview-Partner, sowie die Durchführung und Auswertung beschrieben wird.

### 6.2.1 Entwicklung und Auswahl der Interview-Fragen

Die Entwicklung und Auswahl der endgültigen Interview-Fragen ist zum einen abhängig von der Theorie und der sich daraus ableitenden Forschungsfragen, zum anderen beeinflusst aber auch die gewählte Erhebungsmethode die Art der Fragen. Die ausgewählte Form des Experteninterviews mit einem Leitfragenkatalog ist dann sinnvoll, wenn in einem Interview ein oder mehrere Themen behandelt werden müssen, die durch das spezifische Ziel der Untersuchung bestimmt werden und darüber hinaus auch einzelne, genau festgelegte Informationen erhoben werden müssen (Gläser & Laudel, 2010). Der Leitfaden dient folglich dazu, das Interview auf die interessierenden Themen zu lenken (Meuser & Nagel, 1991). Somit wurden die Fragen nach spezifischen Interessensschwerpunkten im Hinblick auf die Forschungsfrage ausgewählt. Der vollständige Fragenkatalog ist im Anhang einzusehen. Welche Auswahlkriterien hierbei für die einzelnen Fragen relevant waren, soll im Folgenden dargestellt werden.

Die erste Frage zum Inhalt des Begriffs *pädiatrische Dysphagie* wurde wegen der bereits eingangs erwähnte Problematik der begrifflichen Vielfalt gewählt. Da zahlreiche alternative Begriffe in Gebrauch sind und der genaue Inhalt der unterschiedlichen Begrifflichkeiten nicht eindeutig abgegrenzt ist, erschien es sinnvoll, die jeweiligen Interviewpartner nach ihrer präferierten Terminologie und der inhaltlichen Ausdehnung ebendieser zu befragen. So sollte sichergestellt werden, dass der befragte Experte auch tatsächlich Experte auf diesem Gebiet der PD ist. Gleichzeitig ermöglichte diese Frage auch eine umfassende Information darüber, was für den jeweiligen Experten in seiner präferierten Terminologie tatsächlich inbegriffen ist. Die zweite Frage, welche sich auf die Funktion des jeweiligen Experten bezieht, wurde ausgewählt, um eine berufsspezifische Sicht auf das Feld der PD zu erhalten und im Folgenden auch auf berufsspezifische Besonderheiten des Experten, im Hinblick auf die Fragestellung, nachvollziehen und herausarbeiten zu können. Wie bereits erläutert, wurde die Akquise der Interview-Partner bewusst auf verschiedene berufliche Felder verteilt, um so einen möglichst allumfassenden Einblick in die Thematik und die Arbeit mit den Betroffenen zu erhalten. Aufbauend auf die Frage der Funktion der Experten erfolgte die Frage zur eigenen Erfahrung mit der Thematik. Die Frage, welche Arten von PD in den jeweiligen Einrichtungen und Arbeitsstellen der Experten behandelt werden, sollte noch einmal klären, welche Sichtweise auf dieses Thema vorliegt und ob die Herangehensweise an diese Thematik medizinisch oder psychologisch ist, da hier die jeweilige Perspektive deutliche Konsequenzen auf die weitere Behandlung und Einschätzung der Fragestellung hat. Die Nachfrage bezüglich typischer Komorbiditäten sollte bei der Einschätzung helfen, welche

Arten der Schluckstörungen mit welchen Störungsschwerpunkten und Perspektiven typischerweise behandelt werden. Bereits unter dem Gliederungspunkt der Ursachen wurde deutlich, welche Multimorbiditäten im Zusammenhang mit der kindlichen Schluckstörung auftreten können, sowohl ursächlich als auch begleitend. Die Erfahrung mit jeweils typischen Erkrankungen, oder auch einem breiten Spektrum an Komorbiditäten, beeinflusst natürlich auch die Einschätzung darüber, wie stark sich eine Schluckstörung möglicherweise auf die Entwicklung produktiver Sprache auswirkt und welche Perspektiven für die betroffenen Kinder angegeben werden. Die Frage nach dem Auftreten einer PD ohne körperliche Erkrankungen wiederum sollte klären, inwieweit ein psychologisches Herangehen an diese Thematik vorhanden ist und wie viel Erfahrung im Zusammenhang von Schluckstörungen mit psychischer Komponente gegeben ist, um hier die thematische und fachliche Abgrenzung *Fütterstörung* versus *Schluckstörung* zu ermöglichen. Die beiden Fragen die sich mit dem Zeitpunkt der Diagnose, sowie dem weiteren Vorgehen danach beschäftigen, sollten eine Vorstellung davon geben, wie die aktuelle Lage im klinischen Alltag derzeit aussieht. Der Diagnosezeitpunkt, sowie die darauf folgende Behandlung, ist ein wichtiger Faktor für den weiteren Verlauf einer PD, der somit auch den zu untersuchenden Zusammenhang mit der sprachlichen Entwicklung beeinflusst. Je früher eine Schluckstörung erkannt wird und je besser das therapeutische Vorgehen im Anschluss daran ist, umso geringer würden auch mögliche Beeinträchtigungen der Sprechmotorik ausfallen. Die Abfrage der aktuellen Standards in Diagnostik und Therapie sollten folglich Aufschluss darüber geben, wie fortgeschritten und standardisiert ebendiese Möglichkeiten sind.

Nachdem schließlich durch die Klärung grundlegender Fragen eine Basis zur Beurteilung der Expertise geschaffen wurde, erfolgte der Einstieg in die tatsächliche Erörterung der Forschungsfrage mit Hilfe eines Zitats. Das Zitat, welches einer Fachliteratur zu diesem Thema entnommen war, sollte die befragten Experten dazu anregen, über den zu erörternden Zusammenhang nachzudenken und ihre eigene Meinung und Erfahrung dazu wiederzugeben. Die anschließende Frage zu einem möglichen kausalen Zusammenhang zwischen den Funktionen der Nahrungsaufnahme und der sprechmotorischen Entwicklung sollte die Experten zu einer genaueren Erörterung dieses Zusammenhangs motivieren, wobei deren Erfahrung und Fachkompetenz zur Erklärung und Begründung eines möglichen Zusammenhangs miteinfließen sollte. Zahlreiche Gemeinsamkeiten in der Entwicklung der oralen Funktionen und Strukturen wurden in dieser Arbeit bereits aufgezeigt, jedoch war es nun an den Experten, diesen Zusammenhang auch tatsächlich zu bestätigen oder zu verneinen.



Diese beiden Fragen können somit als zentraler Punkte bei der Klärung der Forschungsfrage angesehen werden.

Die anschließenden Fragen zu den psychologischen Auswirkungen einer Schluckstörung auf die kindliche Entwicklung in Bezug auf Interaktion und Sprache sollten einen Ausblick geben, auf welche Bereiche der kindlichen Entwicklung sich eine PD möglicherweise noch auswirkt. Die Konzentration auf die sprechmotorischen Konsequenzen einer Schluckstörung wurde in dieser Arbeit ganz bewusst gewählt, da eine Ausweitung auf die psychologischen Konsequenzen in Form von Interaktion und Spracherwerb im Rahmen dieser Arbeit nicht möglich gewesen wäre. Dass jedoch Auswirkungen auf die sprachliche Entwicklung über interaktionelle Beeinträchtigungen, als Folge psychologisch bedingter Schluckstörungen, bestehen, ist gegenwärtig Bestandteil wissenschaftlicher Arbeiten (Chatoor, 2012; Wolke, 2000). Die letzte Frage zu den weiteren Entwicklungsmöglichkeiten und Perspektiven nach einer Diagnose wurde ausgewählt, um einen Eindruck davon zu erhalten, wie die Chancen und Risiken der betroffenen Kinder eingeschätzt werden. Die Experten sollten mittels ihrer langjährigen Erfahrung beurteilen, inwiefern die Gefahr einer dauerhaften Beeinträchtigung vorliegt, was auch die Perspektive der sprachlichen Entwicklung miteinschließen sollte.

Die Darstellung des Entwicklungsprozesses des Fragenkatalogs soll verdeutlichen, weshalb genau jene Fragen übernommen wurden und weshalb diese den relevanten Bereich abdecken können, der zu der angestrebten Klärung der Forschungsfrage führen soll (Gläser & Laudel, 2010).

### **6.2.2 Auswahl und Akquise der Interview-Partner**

Bei der Auswahl geeigneter Personen zur Beantwortung der entwickelten Fragen stand die Frage der Eignung im Zentrum. Es stellte sich folglich primär die Frage, „welche Person [...] über ausreichend erfahrungsgestütztes Wissen“ (Mieg & Näf, 2005, 11) verfügt, um die Fragen zur aufgestellten Hypothese zu beantworten. Um das Kriterium eines Experten zu erfüllen, sollten die Personen zum einen durch eine spezifische Ausbildung einen anerkannten Zugang zum relevanten Tätigkeitsfeld, darüber hinaus aber auch, durch ihre Stellung innerhalb einer bestimmten Institution, die nötige Erfahrung, Kompetenz und Expertise erworben haben. Daher ist das Erfüllen beider Kriterien, sowohl das der qualifizierten Sachkompetenz, als auch das der langjährigen Erfahrung vonnöten, um tatsächlich als Experte mit großem Wissensvorsprung, im Rahmen dieser Forschungsfrage zu gelten (Meuser & Nagel, 2005). Als Definition des Experten im Zusammenhang mit dem Experteninterview soll folgendes gelten: Ein Experte ist „[...] jemand, der/die aufgrund langjähriger Erfahrung über

bereichsspezifisches Wissen/Können verfügt“ (Mieg & Näf, 2005, 7). Ausgehend von dieser Definition, sollten geeignete Personen zu ihrem Wissen befragt werden.

Die spezifische Suche nach geeigneten Experten erfolgte also in Anschluss an die Literaturrecherche zum Thema dieser Arbeit und nach der Erarbeitung der Fragen, welche im Interview zur Klärung der Forschungsfrage beitragen sollten. In dieser Orientierungsphase stand die Kontaktaufnahme zu ausgewählten Personen im Vordergrund (Froschauer & Lueger, 2003). Die Beschränkung auf den deutschsprachigen Raum für die Akquise der Interviewpartner ergab sich, zum einen aus den praktischen Gründen der Durchführbarkeit, zum anderen auch aus Gründen der Vergleichbarkeit von Terminologien, Strukturen und Vorgehensweisen im klinischen Alltag. Recherchen im Internet über ortsansässige Kliniken mit pädiatrischen Stationen waren leider nur bedingt erfolgreich. Nur eine der geeigneten Kliniken führte eine Spezialstation, welche sich auf das Thema der PD und Fütterungsprobleme spezialisiert hatte. Nach einer Kontaktaufnahme mit dieser Station per Telefon, wurde ein Interview-Termin mit zwei Mitarbeiterinnen, einer Psycho- und Bewegungstherapeutin und der leitenden Oberärztin dieser Station vereinbart. Des Weiteren erklärte sich ein ortsansässiger Kinderarzt, welcher schwerpunktmäßig auf dem Gebiet der Mundmotorik und Nahrungsaufnahme tätig ist und hier sowohl auf langjährige Praxis, als auch Lehrerfahrung zurückgreifen kann, dazu bereit, an dem Interview teilzunehmen. Auf Grund der Tatsache, dass keine weitere ortsansässige Klinik mit diesem Schwerpunkt vertraut war, wurde die Suche nach geeigneten Interview-Partnern auf den gesamten deutschsprachigen Raum ausgedehnt. Eine Autorin spezifischer Fachliteratur zu diesem Thema erklärte sich nach einem kurzen Kontaktgespräch per Mail dazu bereit, ebenfalls an dem Interview teilzunehmen. Schließlich erfolgte noch die Vermittlung eines kollegialen Kontaktes, was somit zur Komplettierung der fünf Interview-Partner führte.

Somit standen fünf Experten für die Durchführung des Interviews zur Verfügung, wobei es sich zusammenfassend um eine Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie, welche als leitende Stationsärztin tätig war, einen Kinderarzt, eine Psychotherapeutin, sowie zwei Logopädinnen mit dem spezifischen Forschungs- und Lehrschwerpunkt *pädiatrische Dysphagien* und *oral-motorischen Entwicklung*, handelte. Es wurde bei der Auswahl der potentiellen Interview-Partner bewusst darauf geachtet, nicht nur Experten desselben Berufes zu befragen, um eine zu eindimensionale Herangehensweise an die Thematik zu vermeiden. Ziel war es, Experten auf dem spezifischen, aber auch interdisziplinären Gebiet der oral-motorischen Entwicklung zu akquirieren, welche durch ihren jeweiligen Beruf auch eine andere Herangehensweise an die Problematik praktizieren und unterschiedliche Erfahrungen

mit diesem Thema gemacht haben, was insgesamt ein multidisziplinäres und multidimensionales Ergebnis liefern sollte. Des Weiteren sollte vermieden werden, dass sich durch die ausschließliche Befragung von Logopäden oder Sprachtherapeuten, das Ergebnis dahingehend verfälscht, dass sich möglicherweise zu schnell oder zu leichtfertig eine sprachliche Beeinträchtigung aus der Schluckstörung ergibt, da ein Sprachtherapeut vielleicht von vorneherein dazu neigt, die sprachlichen Leistungen genauer zu analysieren oder Probleme bei der sprachlichen Entwicklung zu diagnostizieren, weil es Bestandteil des Berufs ist. Andere Professionen wie Ärzte oder Psychologen hingegen, sind nicht alleine für das Erkennen von sprachlichen Problemen geschult, sodass hier keine Gefahr der Hypersensibilität gegenüber etwaigen sprachlichen Beeinträchtigungen besteht. Ein ausgewogener und multidimensionaler Blick auf den zu untersuchenden Zusammenhang sollte folglich durch die multidisziplinäre Befragung gesichert werden.

### **6.2.3 Planung und Durchführung der Datenerhebung**

Nachdem der Interview-Leitfaden inklusive der ausgearbeiteten Fragen feststand und alle fünf Interview-Partner ihr Einverständnis zur Teilnahme am Interview gegeben hatten, begann die Phase der konkreten Planung und Durchführung der Interviews. Ein wichtiger Zwischenschritt vor der tatsächlichen Durchführung war die Vortestung des Interviews an einer vertrauten Person. So konnten etwaige unklare Formulierungen noch einmal überarbeitet werden und gleichzeitig wurde die Situation des Interviews mit all seinen Herausforderungen erprobt. Nach einer vollständigen Nachbearbeitung des Fragenkatalogs wurden die Termine zur tatsächlichen Durchführung vereinbart. Das Problem der praktischen Umsetzung des Interviews mit den verschiedenen Experten, welche nur in drei der fünf Fälle auch ortsansässig waren, wurde schließlich durch ein Interview per Mail gelöst. Da es leider nicht möglich und nicht verhältnismäßig gewesen wäre, für ein 20-minütiges Interview durch ganz Deutschland zu den entsprechenden Wohnorten der Experten zu reisen, wurde in Absprache mit allen Beteiligten festgelegt, dass das Interview in diesen Fällen per Mail zugesandt und nach einer gewissenhaften Beantwortung des Fragenkatalogs zur Auswertung zurückgesandt wird. Dieses Verfahren betraf sowohl die Interviews der beiden Logopädinnen, als auch das des eigentlich ortsansässigen Kinderarztes, welcher auf Grund längerer und gehäufter Dienstreisen leider nicht für ein persönliches Interview vor Ort zur Verfügung stand. Auch in diesen drei Fällen wurde versucht, die Umstände der Durchführung möglichst vergleichbar zu gestalten: Die Aufklärung vor der Durchführung fand zusammen mit der

Einverständniserklärung statt und bei Rückfragen oder Unklarheiten war ein Nachfragen jederzeit möglich. So erfolgte ein reibungsloser Austausch der Interviews.

Die Durchführung der Interviews vor Ort fand an einem vereinbarten Termin in der betreffenden Klinik statt. Nachdem sich die Oberärztin einer Station für Säuglings- und Kleinkindpsychosomatik, sowie eine auf derselben Station tätige Psycho- und Bewegungstherapeutin dazu bereit erklärt hatten an dem Interview teilzunehmen, wurde ein ruhiger Raum auf dieser Station vorbereitet und mit den Aufnahmegeräten, einem Diktiergerät und einem Aufnahme- und Bearbeitungsprogramm am Computer, ausgestattet. Nacheinander wurden die Ärztin und die Psychologin zum Interview hereingebeten, welches mit einer Aufklärung über den Sinn und Inhalt des Interviews begann. Auch die Einverständniserklärung, welche die Verwendung der gesammelten Daten betraf, wurde besprochen und unterzeichnet. Der zeitliche Rahmen war bereits bei einem vorangegangenen Telefonat zur Planung der Durchführung auf 20 bis 30 Minuten festgelegt worden. Da das Protokollieren durch die beiden Tonbandaufnahmen doppelt abgesichert war, wurde bewusst darauf verzichtet, während der Antworten des Interview-Partners mitzuschreiben. Stattdessen wurden nur kurze Notizen oder Anmerkungen gemacht, wenn ein Punkt besonders hervorgehoben werden sollte. Ein aufmerksames Zuhören zum Aufbau einer guten Beziehung zwischen Interviewer und interviewter Person erschien hier wichtiger, als das wörtliche mitnotieren der Aussage, da die Dokumentation der Aussagen über die Audioaufnahmen gesichert war. Die Interviewprotokolle, welche kurze Angaben zur Erzählperson enthalten, wurden auf Grund der gewünschten Anonymität knapp gehalten. Lediglich das Datum, der abgekürzte Name sowie die relevanten Informationen zur beruflichen Laufbahn, welche ja die Position als Experte rechtfertigten, wurden hier im Anschluss an das Interview eingetragen (Helfferich, 2005). Nach Abschluss der erarbeiteten Interview-Fragen wurde die verbleibende Zeit für etwaige Rückfragen und einen kurzen fachlichen Austausch genutzt. Die Durchführung des Interviews vor Ort verlief somit problemlos, was bedeutete, dass nach dieser Phase der Durchführung die Phase der Auswertung beginnen konnte.

#### **6.2.4 Auswertung**

Die Auswertung eines Experteninterviews umfasst mehrere Phasen, welche chronologisch aufeinander folgen. Diese genaue Auswertung hat das Ziel,

„im Vergleich mit anderen ExpertInnentexten das Überindividuell-Gemeinsame herauszuarbeiten, Aussagen über Repräsentatives, über gemeinsam geteilte Wissensbestände, Relevanzstrukturen, Wirklichkeits-

konstruktionen, Interpretationen und Deutungsmuster zu treffen“ (Meuser & Nagel, 1991, 80).

Denn ohne eine solche Sprachprotokollanalyse handelt es sich bei jedem Interviewtext lediglich um ein Protokoll einer besonderen Interaktionsform (Lueger, 2000). Die Interpretation von Experteninterviews orientiert sich an thematischen Einheiten und inhaltlich zusammengehörigen Passagen, wobei die Vergleichbarkeit der Interviews durch die gemeinsamen institutionell-organisatorischen Kontexte, sowie die leitfadenorientierte Interviewführung hergestellt wird.

Der erste Schritt der Auswertung besteht in der Transkription der auf Tonband aufgenommenen Interviews. Dieser Schritt war auf Grund der bereits geschilderten Problematik der Entfernung der Interviewpartner nur bei den beiden Interviews nötig, welche nicht per Mail versandt worden waren. Die Transkription von Experteninterviews erfordert, anders als beispielsweise narrative Interviews, keine aufwendigen Notationssysteme zur Transkription von Emotionen, nonverbalen und parasprachlichen Elementen, da es hier um die Vermittlung von geteiltem Wissen geht, welches auf sachlicher Ebene kommuniziert wird (Meuser & Nagel, 1991). Um die inhaltliche Vollständigkeit und somit die Vergleichbarkeit mit den restlichen Interviews zu gewährleisten, wurde eine wortgetreue Übertragung der Audioaufnahme in einen Text vorgenommen. Hierbei erfolgte eine Transkription in Standardorthographie (Gläser & Laudel, 2010). Den nächsten Schritt stellte die Paraphrasierung der schriftlich vorliegenden Interviews dar. Paraphrasieren bedeutet hierbei die Wiedergabe dessen, was gesagt wurde, in einer textgetreuen Weise und den eigenen Worten. Dabei findet auch die Sequenzierung des Textes nach thematischen Einheiten, welche nachfolgend in einer Paraphrasierung zusammengefasst und wiedergegeben werden, statt. Dieses Sequenzieren und thematische Gruppieren wurde durch die Nummerierung und thematische Abgrenzung der Interviewfragen deutlich erleichtert und teilweise auch vorweggenommen. Ziel der Bildung einer Paraphrase zu einem bestimmten inhaltlichen Abschnitt ist die Reduktion des gesamten Informationsgehaltes auf eine protokollarische Inhaltswiedergabe. Redundante Informationen sind hierbei nicht mehr aufgenommen (Meuser & Nagel, 1991). Nach diesem ersten Schritt zur Verdichtung des Textmaterials sind bereits Argumentationsstrukturen und vergleichbare Inhaltsbündel erkennbar. Im darauf folgenden Schritt der Verdichtung werden die bereits paraphrasierten Passagen nun mit Überschriften versehen. Dabei ist ein textnahes Vorgehen üblich und auch die Terminologien der Experten dürfen hier aufgegriffen werden. Bei vielschichtigen und komplexen Paraphrasen ist es notwendig, ebendiesen Passagen mehrere Überschriften zuzuordnen, ähnliche Passagen

können hingegen auch unter einer Überschrift zusammengefasst werden. Dieses Vorgehen führt dazu, dass eine Übersicht über den Text erzielt wird und Parallelen zwischen den unterschiedlichen Interviews deutlich hervortreten (Meuser & Nagel, 1991). In dieser Phase ist aber immer noch das einzelne Interview Gegenstand der Bearbeitung. Die eben beschriebenen Auswertungsschritte können im Anhang nachvollzogen werden.

Nun erfolgt der thematische Vergleich der einzelnen Interviews untereinander. Bei diesem Schritt ist es erforderlich, über die einzelnen Texteinheiten hinauszugehen, da nun nach thematisch ähnlichen Passagen aus den unterschiedlichen Interviews gesucht wird (Matthes-Nagel, 1986). Jene Textpassagen aus den verschiedenen Interviews, welche ähnliche Themen behandeln, werden nochmals auf ihre gemeinsamen Inhalte überprüft und schließlich zusammengestellt. Dies kann zu einer weiteren Reduktion von Textinhalten oder Terminologien führen (Meuser & Nagel, 1991). Hierbei ist es erforderlich, die genaue Begriffsverwendung der Experten zu überprüfen, um im Vergleich mit den anderen eine äquivalente Verwendung des Begriffsinhaltes zu sichern und so interpretatorische Kurzschlüsse zu vermeiden. Dieses Vorgehen hat eine Verdichtung von Daten zur Folge, weshalb Vergleiche mit den betreffenden Passagen des Interviews auf Vollständigkeit und Validität bei diesem Vorgang unabdingbar sind. Es ist festzuhalten, wo die Experten einer Meinung sind und wo die Angaben auseinander gehen. Im anschließenden Schritt der Konzeptualisierung erfolgt eine Ablösung von den spezifischen Terminologien der Texte. Das gemeinsam geteilte Wissen der Experten wird verdichtet und kategorisiert. Das Ziel dieser Kategorienbildung ist eine Systematisierung von Verallgemeinerungen und Relevanzen. Die Verallgemeinerung des Expertenwissens bleibt allerdings immer auf das vorliegende empirische Material begrenzt. So kann das Kategoriensystem im Zusammenhang mit der Fragestellung interpretiert werden (Mayring, 2002). Schließlich werden im letzten Schritt der theoretischen Generalisierung Sinnzusammenhänge zu Typologien und Theorien verknüpft. Die Systematik dieser erarbeiteten Schritte kommt folglich in der Darstellung der Ergebnisse zum Ausdruck (Meuser & Nagel, 1991). Die konkreten Ergebnisse der Auswertung sollen im Folgenden dargestellt werden.

### **6.3 Ergebnisse**

Nach den verschiedenen Schritten der qualitativen Inhaltsanalyse, die im Rahmen der Auswertung durchgeführt wurden und empirische Ergebnisse lieferten, sollen diese nun interpretiert und dargestellt werden. Die Interpretation der Ergebnisse hat zum Ziel, „dass man die Forschungsfrage beantwortet und den Beitrag zur Theorie formuliert, den man durch

diese Antwort leistet“ (Gläser & Laudel, 2010, 275). Mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse wird folglich eine Informationsbasis geschaffen, die Informationen zur Beantwortung der Forschungsfrage beinhaltet. Nach der qualitativen Textanalyse, welche die Informationsfülle systematisch reduziert und nach dem Untersuchungsziel strukturiert hat, soll nun die Darstellung der so gewonnenen Forschungsergebnisse erfolgen (Gläser & Laudel, 2010).

Schon zu Beginn des jeweiligen Interviews wurde deutlich, dass das Problem der unklaren Begrifflichkeit nicht nur in der Literatur, sondern auch im klinischen Alltag vorhanden ist. Während von zwei der Experten eine eindeutige und spezifische Definition zum Begriff der *pädiatrischen Dysphagie* geliefert werden konnte (Anhang 1.3, 256 ff & Anhang 1.5, 468 ff), gaben zwei andere Experten an, eher mit der Begrifflichkeit *Fütterstörungen* zu arbeiten, welche einen psychologischen Störungsschwerpunkt impliziert (Anhang 1.1, 16 ff & Anhang 1.2, 145 ff). Eine dieser Antworten teilte die Definition sogar in eine enger und eine weiter gefasste Definition auf (Anhang 1.3, 263 ff), was das Problem der Uneinigkeit bezüglich der konkreten Begriffsinhalte sehr gut widerspiegelt. Dabei war auch festzustellen, dass die Definition nach Berufsbild und dem jeweiligen schwerpunktmäßigem Arbeitsumfeld anders ausfiel. Die eigene Definition des Begriffes erfolgte also in Anlehnung an das typische Patientenkontext des jeweiligen Experten. Alle der befragten Experten sahen komplexe körperliche Verfassungen in den meisten Fällen als verantwortlich für das Auftreten einer Dysphagie im Säuglings- oder Kleinkindalter, wobei die Meinungen zur Ursächlichkeit von psychischen Faktoren eher auseinander gingen. Hier spiegelte sich auch das eigene Verständnis der Definition einer PD wieder: während für jene Experten, welche den Begriff der Fütterstörungen verwendeten, auch psychische Ursachen als Auslöser in Frage kommen, nehmen jene Experten, welche eine engere Definition des Begriffes der PD vertreten, ausschließlich organische Ursachen an, welche eine psychische Komponente lediglich als Folge nach sich ziehen können. Hier findet also im Hinblick auf mögliche Ursachen eine Anlehnung an das eigene Verständnis der Begrifflichkeit statt. Das Erkennen beziehungsweise die Diagnose einer problematischen Nahrungsaufnahme erfolgt nach Angaben der Experten sowohl durch Eltern, als auch durch Ärzte, wobei hier wiederum nach Störungsursache unterschieden werden muss, was bedeutet, dass, je nach Schwere der anatomischen, neurologischen oder zum Teil psychologischen Ursache, die Diagnose von unterschiedlichen Personen erfolgt. Während Dysphagien auf Grund schwerer körperlicher Beeinträchtigungen kurz nach der Geburt von Ärzten diagnostiziert werden, bleiben Schluckstörungen mit weniger offensichtlichen Grunderkrankungen häufig zunächst unentdeckt. In diesen Fällen sind vor allem die Eltern, die mit der Zeit auf die

Problematik aufmerksam werden und anschließend ärztlichen Rat aufsuchen. Es wurde deutlich, dass es im Rahmen der Diagnostik keine einheitliche Anwendung bestimmter Verfahren gibt, die flächendeckend eingesetzt werden und eine Vergleichbarkeit der diagnostischen Ergebnisse sichern würden. Ein gewisses Standardvorgehen nach einer erfolgten Diagnose gibt es folglich nicht (Anhang 1.1, 73). In Abhängigkeit der Schwere und der Ursache erfolgt, je nach Einrichtung oder diagnostizierender Person, eine andere therapeutische Maßnahme. Diese kann von einer längeren stationären Therapie, bis hin zu einer reinen Therapieempfehlung mit anschließender Nachkontrolle reichen (Anhang 1.5, 518 ff). Auch konkrete Therapiekonzepte werden aufgezählt und vorgeschlagen (Anhang 1.3, 319 f).

All diese Ergebnisse, welche der Widerspiegelung des aktuellen klinischen Standes dienen und auf die Forschungsfrage hinleiten sollen, unterstreichen das Bild, welches sich bereits während der Literaturrecherche abgezeichnet hat: Die Heterogenität bezüglich der Begrifflichkeit, des Begriffsinhaltes und des Vorgehens in Diagnose und Therapie ist auch hier vorherrschend. Die Interviewergebnisse zur eigentlichen zentralen Forschungsfrage fielen dagegen einheitlicher aus. Eine Zustimmung zum Zitat, welches den Zusammenhang zwischen der Nahrungsaufnahme, dem Schlucken und der Sprechmotorik vertritt, war bei allen Experten zu vernehmen. Der Grad der Zustimmung erstreckte sich von einer eingeschränkten Unterstützung dieser Annahme, auf Grund von einigen Gegenbeispielen (Anhang 1.3, 330), bis hin zu einer absoluten Unterstützung und gleichzeitiger Ergänzung des Zitatinhaltes (Anhang 1.4, 425 f). Alle Experten konnten gemäß ihrer Erfahrung von diesem Zusammenhang einer beeinträchtigten sprachlichen Entwicklung in Zusammenhang mit einer bestehenden PD in der Praxis berichten, wobei die uneingeschränkte Zustimmung durch einzelne Gegenbeispiele von Kindern mit unbeeinträchtigter Sprachentwicklung, trotz bestehender Schluckstörungen, eingeschränkt wurde. Der überwiegende Teil der Erfahrungen deutet jedoch einen Zusammenhang dieser beiden Funktionen an, da das Phänomen der Beeinträchtigung der kindlichen Sprachentwicklung, bei einer gleichzeitigen Störung der Nahrungsaufnahme oder des Schluckens, sowie das der Verbesserung sprechmotorischer Fähigkeiten, bei einer vorangegangenen oder parallelen Verbesserung der Dysphagie, häufig beobachtet werden konnte. In Bezug auf die Kausalität dieses Zusammenhangs ergab sich ein Bild, das eine gewisse Unsicherheit widerspiegelt. Einer der fünf Experten würde einem kausalen Zusammenhang ohne Einschränkungen zustimmen (Anhang 1.4, 432), die restlichen vier Experten sind durchgehend der Meinung, dass die Erfahrung und die entwicklungsbedingte Logik einen kausalen Zusammenhang vermuten lassen. Jedoch ist ein



Nachweis ebendieses Zusammenhangs, auf Grund der multifaktoriellen Beeinflussung der kindlichen Sprachentwicklung, äußerst schwierig, was somit auch die Unterstützung der Kausalitätsannahme einschränkt. Dennoch liegt durchgehend die Vermutung eines Zusammenhangs vor, welche durch langjährige Erfahrung und Fachwissen gestützt wird. Eine eindeutige Entscheidung über die Kausalität in der Beziehung zwischen einer PD und der kindlichen Sprachentwicklung ist folglich nicht möglich, jedoch wird die Annahme vertreten, dass ein Zusammenhang besteht. Darüber hinaus waren alle Experten der Meinung, dass die sprachliche Entwicklung im Rahmen einer pädiatrischen Dysphagie auch durch die Komponente der Interaktion beeinträchtigt sein kann. Die Gefahr einer Beeinträchtigung der sprachlichen Entwicklung auf Grund einer gestörten Mutter-Kind-Interaktion, welche aus einer beeinträchtigten Fütterinteraktion resultiert, ist laut Experten gegeben. Die weiteren Entwicklungschancen und Risiken betroffener Säuglinge und Kleinkinder schätzten die Experten je nach der zugrundeliegenden Erkrankung unterschiedlich ein. Eine grundsätzlich gute Möglichkeit zur Behandlung muss dabei die ursächlichen Auslöser einer pädiatrischen Dysphagie berücksichtigen, sodass die Prognose der weiteren Entwicklung stets an der Gesundheit und allgemeinen körperlichen Verfassung orientiert sein sollte.

Zusammenfassend lässt sich im Hinblick auf die Forschungsfrage folglich festhalten, dass ein Zusammenhang zwischen einer kindlichen Schluckstörung und der sprachlichen Entwicklung zu beobachten und eine Einwirkung der PD auf die kindliche Sprachentwicklung vorhanden ist. Dieses Ergebnis ist auf die langjährige Erfahrung, sowie das Fachwissen der Experten gestützt. Jedoch bestehen Probleme mit dem Nachweis der Kausalität dieser Beziehung. Eine weitere Untersuchung dieses Zusammenhangs mittels einer Studie wäre deshalb wünschenswert und notwendig.

## **6.4 Diskussion**

Experteninterviews haben einen eigenen methodischen Status innerhalb der qualitativen Sozialforschung, da sie als eine spezifische Variante des leitfadengestützten Interviews gelten, welche bestimmte Ziele verfolgt (Meuser & Nagel, 1994). Dennoch wird die Fundierung dieser wissenschaftlichen Methode auch immer wieder angezweifelt (Kassner & Wassermann, 2005). Insgesamt besteht heute jedoch größtmögliche Transparenz in Bezug auf die Einsatzfelder und spezifische Erhebungsprobleme dieser Interviewform, die rasche und objektive Daten liefert (Bogner & Menz, 2005). Eine klare und eindeutige Dokumentation der Vorgehensweise, der Entwicklung, der Planung und Durchführung, sowie der Auswertung sorgen demnach für die Anerkennung als eine fundierte wissenschaftliche Methode. Auch in

der vorliegenden Arbeit soll die transparente Darstellung der aufeinander folgenden Schritte zur Gewinnung solch qualitativer Daten das methodische korrekte Vorgehen garantieren und somit den Ansprüchen der Wissenschaftlichkeit gerecht werden. Eine Begründung, weshalb zur Klärung dieser Forschungsfrage das Interview als Methode der Wahl durchgeführt wurde, ist bereits erfolgt. Eine methodische Schwachstelle im Rahmen der Durchführung sollte hier jedoch noch einmal aufgegriffen und kritisch beleuchtet werden: wie bereits angesprochen, konnten nicht alle, sondern nur zwei der insgesamt fünf Interviews persönlich, in einem face-to-face-setting, durchgeführt werden. Die restlichen drei Interviews wurden auf Grund der Entfernung oder auf Wunsch der jeweiligen Experten per E-Mail versandt. Für die Durchführung von Interviews gibt es grundsätzlich die drei Möglichkeiten der persönlichen und der telefonischen Durchführung, sowie die der Durchführung per E-Mail (Gläser & Laudel, 2010). Die Nachteile eines Interviews, welches nicht face-to-face durchgeführt wurde, liegen auf der Hand: die Gesprächssituation kann weder aktiv gestaltet noch direkt beeinflusst werden, die Information durch zusätzliche visuelle Reaktionen bleibt aus und die Interaktion zwischen Experte und Interviewer entfällt. Erschwerend kommt für ein Interview per E-Mail hinzu, dass Antworten möglicherweise kürzer ausfallen, da der Betroffene gezwungen ist, seine Gedanken selbst zu verschriftlichen. Auch akustische Informationen, wie beispielsweise stimmliche Veränderung durch Verwunderung, Verstärkung oder ähnliches entfallen somit (Gläser & Laudel, 2010). Wie bereits erwähnt, musste auf diese Variante der Durchführung zurückgegriffen werden, da es wegen der großen Entfernung der jeweiligen Experten nicht möglich war, ein persönliches Gespräch als Rahmen für das Interview zu gestalten. Auf Wunsch der jeweiligen Experten wurde das Interview schließlich per E-Mail durchgeführt, da diese Form eine flexible Zeiteinteilung anstelle eines begrenzten Telefontermins, ermöglichte. Eine genaue Betrachtung der somit entstandenen Nachteile ergibt jedoch eine Relativierung jener Probleme, die für die Durchführung per E-Mail genannt wurden. Zum einen wurde bereits angesprochen, dass die Relevanz von stimmlichen Parametern für die Auswertung von Experteninterviews keine große Rolle spielen, da die Kommunikation von Fachwissen nicht auf emotionaler Ebene geschieht (Meuser & Nagel, 1991). Somit wäre der Aspekt des Mangels an akustischen Informationen aufgehoben. Des Weiteren wurden im Rahmen der Auswertung auch vergleichende Analysen zur jeweiligen Antwortlänge durchgeführt, welche ergaben, dass lediglich eines der drei per E-Mail durchgeführten Interviews kürzer ausfiel, als diejenigen Interviews, die im face-to-face-setting erfolgten (siehe Anhang 1). Im direkten Vergleich ist somit kein Unterschied zwischen den beiden anderen jeweils per E-Mail und persönlich durchgeführten Interviews feststellbar

war. Folglich kann auch das Problem der eventuell verkürzten Antworten relativiert werden. Lediglich der Punkt der Gesprächskontrolle und Interaktionsgestaltung muss als Kritikpunkt offen bleiben, da hier der einzige Unterschied, welcher die Vergleichbarkeit der Interviews beeinträchtigen könnte, besteht. Im Anschluss an diese kritische Beleuchtung der angewendeten Methode und deren konkreter Umsetzung kann eine Betrachtung der Qualität der Forschungsergebnisse erfolgen.

Die inhaltliche Qualität der Ergebnisse sollte durch verschiedene Faktoren gesichert werden: zum einen sollten der Forschungsfrage vorangeschaltete Fragen klären, in wieweit die ausgewählten Experten tatsächlich als solche anzusehen waren und wie deren Bezug zur Thematik hergestellt wurde. Eine vergleichbare Basis an Wissen und Erfahrung sollte sichergestellt werden, um ausgehend von dieser Expertise einen möglichst hohen Informationsgehalt zur Erörterung der Forschungsfrage zu erhalten. Auch die vielfältigen Perspektiven zur Thematik, welche dadurch garantiert werden sollten, dass Experten unterschiedlicher Professionen ihre Sicht erläuterten, wurden bewusst angestrebt, um eine einseitige und somit nicht allumfassende Betrachtung des Themas zu vermeiden. Lediglich die Gesamtanzahl von nur fünf Experten könnte hier als kritisch betrachtet werden. Eine Akquise kompetenter Fachpersonen auf diesem noch recht unerforschten Gebiet, stellte sich allerdings als ohnehin schwierig heraus. Bei der Auswertung der Interview-Daten wurde jedoch deutlich, dass sich die ausgewählten Experten unterschiedlicher Berufe im Hinblick auf die Forschungsfrage einig waren: für alle war gemäß ihrer langjährigen praktischen Erfahrung ein Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer PD und der beeinträchtigten sprechmotorischen Entwicklung zu beobachten. Auch die möglichen Erklärungen für das Auftreten dieses Zusammenhangs erschienen den meisten als logisch und schlüssig. Hinsichtlich der Kausalität dieses Zusammenhangs besteht Unsicherheit. Somit ist die geringe Anzahl an Fachpersonen zwar als Mangel anzusehen, welcher aber durch die Einigkeit der Teilnehmer und der eindeutigen Tendenz der Ergebnisse zu relativieren ist. Da eine Kausalität schwierig nachzuweisen ist und eher im Rahmen von Probandenstudien erforscht werden sollte, ist die Verwendung eines Interviews zur Exploration dieses Sachverhaltes als korrekte Methode anzusehen. Die gewonnenen Ergebnisse zeigen folglich eine eindeutige Tendenz an und liefern somit eine solide Basis für eine weitere Betrachtung und Erforschung des Sachverhaltes.

## 7. Konsequenzen für die sprachtherapeutische Intervention

Wie bereits zu Beginn dieser Arbeit erwähnt, teilen sich das Sprechen und die Nahrungsaufnahme dieselben organischen Strukturen. Die Sprechbewegungen gehen aus jenen frühen Bewegungen der Nahrungsaufnahme hervor und bauen darauf auf.

„Sind demnach die Mundfunktionen in einem frühen Stadium der Entwicklung gestört und kann diese Störung nicht behoben oder gemindert werden, ist es wahrscheinlich, dass das Kind später Sprachstörungen haben wird.“ (Vater & Bondzio, 1992, 33)

Zahlreiche Strukturen im oralen Raum, wie beispielsweise der Kiefer, die Lippen oder die Zunge erreichen durch die tägliche Übung, in Form von Nahrungsaufnahme, erst ihre volle Funktionstüchtigkeit (Vater & Bondzio, 1992). Eine logische Konsequenz der Ergebnisse von Literaturrecherche und Interview ist demnach eindeutig die frühe Intervention bei Säuglingen und Kleinkindern, die von einer Schluckstörung betroffen sind. Eine kompetente Behandlung der PD durch spezifisch ausgebildete Sprachtherapeuten kann somit nicht nur den Zweck der Rehabilitation einer Schluckstörung erfüllen, sondern darüber hinaus auch als Prävention einer möglichen Sprachentwicklungsstörung angesehen werden (von Hofacker et al., 2004). Unter Prävention versteht man „die Verhütung von Krankheiten [...]“ (Beushausen & Grötzbach, 2001, 134), welche das primäre Ziel hat, Krankheiten früh zu erkennen und daraufhin schnell und wirksam zu behandeln (Beushausen & Grötzbach, 2001). Diese frühe Intervention setzt allerdings voraus, dass als Grundlage für spezifische Therapiemaßnahmen, die Forschung im Rahmen der Frühförderung, welche gleichzeitig als Entwicklungsförderung anzusehen ist, auf diesem Bereich vorangetrieben wird (Hollenweger, 2009). Wie auch die Literaturrecherche zum Bereich der PD und im Besonderen zum Zusammenhang ebendieser mit der kindlichen Sprachentwicklung gezeigt hat, ist noch viel Forschungsarbeit zu leisten, um offene Fragen und Unklarheiten zu beseitigen. Die frühe sprachtherapeutische Arbeit mit Säuglingen und Kleinkindern, welche unter einer Schluckstörung leiden, darf keine Ausnahme mehr bleiben.

Erfreulicherweise war während der Anfertigung dieser Arbeit festzustellen, dass aktuell ein deutlicher Zuwachs an Interesse für dieses Gebiet zu verzeichnen ist. Dies macht sich vor allem im Hinblick auf Diagnostik und Therapie bemerkbar. Die Anzahl an erprobten Verfahren zur Diagnose einer PD nimmt zu, was eine wichtige Voraussetzung für die

folgende Therapieplanung darstellt. Neben apparativen Verfahren, wie beispielsweise der Videofluoroskopie (Arvedson, 2011), sind auch die klinischen Untersuchungsbögen ein bedeutendes diagnostisches Instrument (Stefke et al., 2013). Erst kürzlich wurde ein deutschsprachiger Untersuchungsbogen, die *Erfassung oralmotorischer Fähigkeiten und der Nahrungsaufnahme (EOFN)* von Stefke und Kollegen (2013) entwickelt. Dieses Verfahren, welches auf der *Oral-Motor and Feeding Evaluation* (Arvedson & Brodsky, 2002) basiert, erwies sich als ein praxistaugliches Verfahren zur Diagnose von Fütterstörungen und kindlichen Dysphagien. Es ergänzt folglich die wenigen, im deutschsprachigen Raum verfügbaren, klinischen Untersuchungsbögen, wie die *Befunderhebung zur orofazialen Entwicklung* (Morris & Klein, 2001). Auf einer soliden Diagnostik kann folglich eine strukturierte Therapieplanung zur Behandlung einer PD aufbauen, welche gleichzeitig als präventive Maßnahme im Rahmen möglicher Sprachentwicklungsstörungen angesehen werden kann.

Die Konsequenzen für die Sprachtherapie leiten sich daher folgendermaßen ab: Um eine Grundlage für therapeutische Interventionen zu schaffen, muss die Forschung weiter vorangetrieben werden, damit Wissen und Klarheit in ein noch junges Gebiet gelangen (Hübl, 2012). Darüber hinaus sollte das Interesse von Fachpersonen geweckt werden, mehr über dieses Gebiet zu erfahren und sich Wissen anzueignen. Diese beiden Schritte würden die Basis für kompetentes therapeutisches Handeln im Bereich der PD darstellen und den Zugang der Sprachtherapeuten und Logopäden zu diesem Fachgebiet ermöglichen. Die Arbeit mit Säuglingen und Kleinkindern zur Behandlung von Schluckstörungen und zur Prävention von sprachlichen Beeinträchtigungen wäre somit keine Ausnahme mehr, sondern die Regel.

## 8. Zusammenfassung und Ausblick

Die Klärung der zentralen Forschungsfrage hat ergeben, dass ein Zusammenhang zwischen einer PD und der kindlichen Sprachentwicklung zu beobachten ist. Die Frage nach der Kausalität dieser Beziehung musste jedoch offen bleiben, da kausale Zusammenhänge im Rahmen von Probandenstudien untersucht werden sollten und mit einem Interview alleine zwar eine eindeutige Tendenz, nicht aber Kausalität nachweisbar ist. Somit wäre eine Studie, die Säuglinge und Kleinkinder, bei welchen eine PD diagnostiziert wurde, begleitet und die sprachliche Entwicklung untersucht, wünschenswert. Lediglich eine unveröffentlichte Studie, welche das Trinkverhalten von Frühgeborenen und die Auswirkungen auf die sprachliche Entwicklung untersucht, konnte im Rahmen der Recherche ausfindig gemacht werden. Die

Ergebnisse waren jedoch eindeutig: 71 % der Kinder zeigten mit vier Jahren eine auffällige Artikulation und 57 % hatten Probleme im orofazialen Bereich (Biber et al., 2013). Sowohl die Recherche, als auch die Ergebnisse des Interviews und die der besagten Studie legen nahe, dass weitere Untersuchungen auf diesem Gebiet dringend notwendig sind, um Unklarheiten in Theorie und Praxis zu beseitigen.

Darüber hinaus wurde auch der Aspekt der interaktionellen Beeinträchtigung durch eine PD im Interview angeschnitten. Die Ergebnisse zu diesem Aspekt einer Schluckstörung im Kindesalter implizieren, dass hier ebenfalls der Bedarf nach weiterer Erforschung der Thematik besteht. Die Auswirkungen einer PD beschränken sich offensichtlich nicht nur auf eine Beeinträchtigung der oralen Motorik, sondern beeinflussen darüber hinaus auch die Mutter-Kind-Interaktion und damit zahlreiche interaktionelle Voraussetzungen, welche für den Spracherwerb nötig sind (Wolke, 2000; Sattner, 1990). Im Rahmen dieser Arbeit war eine Betrachtung des interaktionellen Aspektes nicht möglich, die Interviewergebnisse machen jedoch deutlich, dass eine genauere Untersuchung dieses Zusammenhanges interessant wäre. Weitere Forschung wäre folglich sowohl für die Auswirkungen einer PD auf die Sprechmotorik, als auch auf die Mutter-Kind-Interaktion lohnenswert.

Zusammenfassend lässt sich für das Thema der PD und die Ergebnisse dieser Arbeit festhalten, dass es sich um sehr komplexe Zusammenhänge handelt. Eine PD kann durch vielfältige Ursachen entstehen und gerade die Unklarheiten bei der Definition erschweren klare Abgrenzungen. Genauso zahlreich wie die unterschiedlichen Ätiologien sind daher auch spezifische Beeinträchtigungen, die daraus resultieren können. Im Hinblick auf die Untersuchung der sprachlichen Auswirkungen bedeutet dies, dass die Sprachentwicklung nicht allein durch das Vorhandensein einer PD beeinträchtigt wird. Das komplexe Bedingungsgefüge, welches zu einer PD geführt hat, beeinträchtigt auch den allgemeinen Entwicklungsstand eines Kindes. Beispielsweise ist es schwierig, bei einer neurologisch bedingten PD zu beurteilen, welche Komponenten einer beeinträchtigten Sprachentwicklung tatsächlich auf die PD und welche auf die ursächlich neurologische Erkrankung zurückzuführen sind. Jedoch spricht die Tatsache, dass auch bei Kindern mit einer Fütterstörung, welche unter psychisch bedingten Problemen bei der Nahrungsaufnahme leiden, eine beeinträchtigte Sprachentwicklung vorliegt dafür, dass die Fähigkeit zur oralen Nahrungsaufnahme auch die Fähigkeit zur Produktion sprachlicher Laute beeinflusst. Ebenso verhält es sich mit jenen Kleinkindern, deren Schluckstörungen durch temporäre Ursachen entstanden sind, wie beispielsweise der Sonden-Ernährung. Auch wenn die orale Ernährung zu einem späteren Zeitpunkt möglich ist, sind hier sprechmotorische Beeinträchtigungen

feststellbar. Darüber hinaus bestätigen die Ergebnisse der Forschungsfrage deutlich, dass trotz komplexer Bedingungsgefüge ein Zusammenhang von Schlucken und Sprechen anzunehmen ist, welcher hinsichtlich seiner Kausalität noch genauer erforscht werden muss.

## Literaturverzeichnis

- Arvedson, J. C. (2008): Assessment of Pediatric Dysphagia and Feeding Disorders: Clinical and instrumental approaches. *Developmental Disabilities Research Reviews* 14, 118-127.
- Arvedson, J. C. (2011): Videofluoroskopische Schluckstudie bei Säuglingen und Kleinkindern. In: S. Frey (Hrsg.): *Pädiatrisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung*. 1 Auflage., (197-225). München: Elsevier.
- Arvedson, J. C. & Brodsky, L. (2002): *Pediatric Swallowing and Feeding: Assessment and Management*. San Diego: Singular Publishing.
- URL: <http://www.asha.org/Topics/Dysphagia/Incidence-and-Prevalence/> [Aufruf am 15.04.2013].
- Aswathanarayana, C. (2011): Klinische Schluckdiagnostik. In: S. Frey (Hrsg.): *Pädiatrisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung*. 1 Auflage., (135-160). München: Elsevier.
- Bartolome, G. & Neumann, S. (2010): Physiologie des Schluckvorgangs. In: G. Bartolome & H. Schröter-Morasch (Hrsg.): *Schluckstörungen: Diagnostik und Rehabilitation*. 4 Auflage., (15-34). München: Elsevier.
- Beushausen, U. & Grötzbach, H. (2001): *Evidenzbasierte Sprachtherapie: Grundlagen und Praxis*. 1 Auflage. München: Elsevier.
- Biber, D. (2012): *Frühkindliche Dysphagien und Trinkschwächen - Leitfaden für Diagnostik, Management und Therapie im klinischen Alltag*. 1 Auflage. Wien: Springer-Verlag.
- Biber, D., Brandstetter, S., Fuiko, R. & Reiter, M. (2013). *Das Trinkverhalten des Frühgeborenen und die Auswirkungen auf die Sprachentwicklung*. AKH Wien.
- Bledau-Greifendorf, J. (2011a): Anatomie und Entwicklung der schluckrelevanten Strukturen. In: S. Frey (Hrsg.): *Pädiatrisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung*. 1 Auflage. München: Elsevier.
- Bledau-Greifendorf, J. (2011b): Physiologie des Schluckens und der Essfähigkeit. In: S. Frey (Hrsg.): *Pädiatrisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung*. 1 Auflage., (23-41). München: Elsevier.



- Bogner, A. & Menz, W. (2005): Expertenwissen und Forschungspraxis: die modernisierungstheoretische und die methodische Debatte um die Experten. In: A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.): Das Experteninterview. 2. Auflage., (7-30). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Broich (2010): Mundfunktionen sind Grundfunktionen. L.O.G.O.S. interdisziplinär 18, 35-41.
- Chatoor, I. (2012): Fütterstörungen bei Säuglingen und Kleinkindern - Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten. 1. Auflage. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Cooper-Brown, L., Copeland, S., Dailey, S., Dowey, D., Petersen, M. C., Stimson, C. & Van Dyke, D. C. (2008): Feeding and Swallowing Dysfunction in genetic Syndromes. Developmental Disabilities Research Reviews 14, 147-157.
- Dannenbauer, F. M. (2004): Probleme bei der ätiologischen Forschung bei spezifischer Sprachentwicklungsstörung. L.O.G.O.S. interdisziplinär 12, 164-176.
- Diekmann, A. (2004): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 11. Auflage. Reinbek: Rowohlt.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (2004): Internationale Klassifikation psychischer Störungen. ICD-10 Kapitel V (F). Klinisch-diagnostische Leitlinien. 6. Auflage. Bern: Huber.
- Frey, S. (2011a): Oropharyngeale Dysphagien. In: S. Frey (Hrsg.): Pädiatrisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung. 1. Auflage., (103-122). München: Elsevier.
- Frey, S. (2011b): Voraussetzungen des Dysphagiemanagements in der Pädiatrie. In: S. Frey (Hrsg.): Pädiatrisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung. 1. Auflage., (161-173). München: Elsevier.
- Froschauer, U. & Lueger, M. (2003): Das qualitative Interview. Wien: facultas wuv.
- Geißler, M. & Winkler, S. (2010): Dysphagie - Ein einführendes Lehrbuch. 1. Auflage. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Gläser, J. & Laudel, G. (2010): Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Goldenberg, G. (2007): Neuropsychologie: Grundlagen, Klinik, Rehabilitation. 4. Auflage. München: Elsevier.

- Hall, K. D. (2000): Pediatric dysphagia. Resource guide. San Diego: Singular Publishing.
- Helfferrich, C. (2005): Die Qualität qualitativer Daten. 2 Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hofmayer, A., Burek, A. & Stanschus, S. (2009): ICF in der Dysphagietherapie. In: H. Grötzbach & C. Iven (Hrsg.): ICF in der Sprachtherapie - Umsetzung und Anwendung in der logopädischen Praxis. (103-118). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Hollenweger, J. (2009): ICF in der Frühförderung. In: H. Grötzbach & C. Iven (Hrsg.): ICF in der Sprachtherapie - Umsetzung und Anwendung in der logopädischen Praxis. (203-2012). Idstein: Schulz-Kirchner.
- Hopf-Janner, B. (2011): Stillen - wesentlich mehr als nur Ernährung. In: S. Frey (Hrsg.): Pädiatrisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung. 1 Auflage., (43-61). München: Elsevier.
- Huber, W., Poeck, K. & Springer, L. (2006): Klinik und Rehabilitation der Aphasie. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Hübl, N. (2012): Logopädische Arbeit mit Frühgeborenen und Säuglingen. Forum Logopädie 26, 12-16.
- Hübl, N. & Winkler, S. (2013): Ernährung im Säuglings- und Kindesalter - Entwicklung und Auffälligkeiten - Ein Ratgeber für Eltern, Angehörige, Therapeuten, Pädagogen und Pflegepersonal. Idstein: Schulz-Kirchner.
- ICD-10-WHO. (Version 2013). *Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision - German Modification.*
- Kannengieser, S. (2009): Sprachentwicklungsstörungen - Grundlagen, Diagnostik und Therapie. 1 Auflage. München: Elsevier.
- Kassner, K. & Wassermann, P. (2005): Nicht überall, wo Methode draufsteht, ist auch Methode drin - Zur Problematik der Fundierung von ExpertInneninterviews. In: A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.): Das Experteninterview. 2 Auflage., (95-111). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kennedy, J. G. & Kent, R. D. (1985): Anatomy and Physiology of Deglutition and Related Functions. Seminars in Speech and Language 6, 257-274.

- Kent, R. D. (1976): Anatomical and Neuromuscular maturation of the speech mechanism: Evidence from acoustic studies. *Journal of Speech and Hearing Disorders* 19, 421-447.
- Kromrey, H. (2009): Empirische Sozialforschung. 12 Auflage. Stuttgart: UTB.
- Larson, C. (1985): Neurophysiology of Speech and Swallowing. *Seminars in Speech and Language* 6, 275-292.
- Limbrock, J. (2011): Ätiologie pädiatrischer Schluckstörungen. In: S. Frey (Hrsg.): *Pädiatrisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung*. 1 Auflage., (83-102). München: Elsevier.
- Low, J. A. (2004): Determining the contribution of asphyxia to brain damage in the neonate. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research* 30, 276-286.
- Lueger, M. (2000): Grundlagen qualitativer Feldforschung. Wien: WUV-Universitätsverlag.
- MacNeilage, P. (1998): The frame/content theory of evolution of speech production. *Behavioral and Brain Sciences* 21, 499-546.
- Marshalla, P. R. (1985): The Role of Reflexes in Oral-Motor Learning: Techniques for Improved Articulation. *Seminars in Speech and Language* 6, 317-336.
- Mathisen, B., Skuse, D., Wolke, D. & Reilly, S. (1989): Oral-motor dysfunction and Failure to Thrive among inner-city infants. *Developmental Medicine and Child Neurology* 31, 293-302.
- Matthes-Nagel, U. (1986): Modelle und Methoden rekonstruktiver Theoriebildung. In: G. Ebert, W. Hester & K. Richter (Hrsg.): *Subjektorientiertes Lernen und Arbeiten - Ausdeutung einer Gruppeninteraktion*. (29-55). Bonn: Dt. Volkshochschul-Verband.
- Mayring, P. (2002): Einführung in die qualitative Sozialforschung - Eine Anleitung zu qualitativem Denken. 5 Auflage. Weinheim & Basel: Beltz Verlag.
- Meuser, M. & Nagel, U. (1991): ExpertInneninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht: ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: D. Garz & K. Kraimer (Hrsg.): *Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analysen*. (441-471). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Meuser, M. & Nagel, U. (1994): Expertenwissen und Experteninterview. In: R. Hitzler, A. Honer & C. Maeder (Hrsg.): *Expertenwissen: Die institutionalisierte Kompetenz zur Konstruktion von Wirklichkeit*. (180-192). Opladen: Westdeutscher Verlag.

- Meuser, M. & Nagel, U. (2005): Vom Nutzen der Expertise - ExpertInneninterviews in der Sozialberichterstattung. In: A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.): Das Experteninterview - Theorie, Methode, Anwendung. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mieg, H. A. & Näf, M. (2005). Experteninterviews. Institut für Mensch-Umwelt-Systeme (HES).
- Miller, J. L., Sonies, B. C. & Macedonia, C. (2003): Emergence of oropharyngeal, laryngeal, and swallowing activity in the developing fetal upper aerodigestive tract: an ultrasound evaluation. *Early Human Development* 71, 61-87.
- Moore, K. L. & Persaud, T. V. N. (2007): Embryologie: Entwicklungsstadien - Frühentwicklung - Organogenese - Klinik. 5. Auflage. München: Elsevier.
- Morris, S. E. (1985): Developmental Implications for the Management of Feeding Problems in Neurologically Impaired Infants. *Seminars in Speech and Language* 6, 293-316.
- Morris, S. E. & Klein, M. D. (2001): Mund- und Esstherapie bei Kindern - Entwicklung, Störungen und Behandlung orofazialer Fähigkeiten. München: Urban & Fischer.
- Motzko, M. & Weinert, M. (2012): Pädysphagie - Schluck und Fütterstörungen bei Kindern. *Forum Logopädie* 26, 6-11.
- Nagel, M. & Ferbert, A. (2011): Anatomische Grundlagen der Sprache und des Sprechens. In: J. Siegmüller & H. Bartels (Hrsg.): Leitfaden Sprache - Sprechen - Stimme - Schlucken. 3. Auflage., (1-20). München: Elsevier.
- Niebuhr-Siebert, S. & Solveig, C. (2012): Spracherwerb. In: S. Niebuhr-Siebert & U. Wiecha (Hrsg.): Kindliche Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen. 1. Auflage., (13-33). München: Elsevier.
- Niethammer, D. (2009): Definition und Perspektiven des Faches. In: C. P. Speer & M. Gahr (Hrsg.): Pädiatrie. 3. Auflage., (3-6). Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Nohl, A.-M. (2009): Interview und dokumentarische Methode - Anleitungen für die Forschungspraxis. 3. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Prasse, J. E. & Kikano, G. E. (2009): An Overview of Pediatric Dysphagia. *Clinical Pediatrics* 48, 247-251.

- Prosiegel, M. & Buchholz, D. (1999): Neurologisch bedingte Schluckstörungen. . In: G. Bartolome (Hrsg.): Schluckstörungen - Diagnostik und Rehabilitation. 2 Auflage.: Urban und Fischer.
- Prosiegel, M. & Weber, S. (2010): Dysphagie - Diagnostik und Therapie - Ein Wegweiser für kompetentes Handeln. 1 Auflage. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag.
- Ramasamy, M. & Perman, J. (2000): Pediatric Feeding Disorders. Journal of Clinical Gastroenterology 30, 34-46.
- Sattner, E. (1990): The feeding relationship: Problems and interventions. The Journal of Pediatrics 117, 181-189.
- Schindelmeiser, J. (2010): Anatomie und Physiologie für Sprachtherapeuten. 2 Auflage. München: Elsevier.
- Steeve, R. W. (2010): Babbling and Chewing: Jaw Kinematics from 8 to 22 months. Journal of Phonetics 38, 445-458.
- Steeve, R. W., Moore, C. A., Green, J. R., Reilly, K. J. & McMurtrey, J. R. (2008): Babbling, Chewing and Sucking: Oromandibular Coordination at 9 Months. Journal of Speech, Language and Hearing Research 51, 1390-1404.
- Stefke, M., Geißler, M. & Winkler, S. (2013): Diagnostik kindlicher Schluck- und Fütterstörungen: Vorstellung und Evaluation des neuen Untersuchungsbogens "Erfassung oralmotorischer Fähigkeiten und der Nahrungsaufnahme (EOFN)". Forum Logopädie 27, 14-19.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1996): Grundlagen qualitativer Sozialforschung. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- van den Engel-Hoek, L. (2008): Fütterstörungen - Ein Ratgeber für Ess- und Trinkprobleme bei Kleinkindern. 1 Auflage. Idstein: Schulz-Kirchner.
- Vater, W. & Bondzio, M. (1992): Vom ersten Laut zum ersten Wort. 6 Auflage. Bonn: Reha-Verlag.
- von Hofacker, N., Papušek, M. & Wurmser, H. (2004): Fütter- und Gedeihstörungen im Säuglings- und Kleinkindalter. In: M. Papušek, M. Schieche & H. Wurmser (Hrsg.): Regulationsstörungen der frühen Kindheit - Frühe Risiken und Hilfen im Entwicklungskontext der Eltern-Kind Beziehung. 1 Auflage. Bern: Hans Huber.

- Weltgesundheitsorganisation. (2005). *Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit*.
- Wilken, M. & Jotzo, M. (2011): Frühkindliche Fütterstörungen und Sondenentwöhnung. In: S. Frey (Hrsg.): *Pädiatisches Dysphagiemanagement - Eine multidisziplinäre Herausforderung*. Band 1 (123-134). München: Elsevier.
- Wilson, E. M., Green, J. R., Yunusova, Y. Y. & Moore, C. A. (2008): Task Specificity in Early Oral Motor Development. *Seminars in Speech and Language* 29, 257-266.
- Wolke, D. (2000): Fütterungsprobleme bei Säuglingen und Kleinkindern. *Verhaltenstherapie* 10, 76-87.
- Ziegler, W. (2006): Distinctions between speech and nonspeech motor control. A neurophonetic view. In: J. Harrington & M. Tabian (Hrsg.): *Speech production: models, phonetic processes and techniques*. 3. Auflage., (41-54). New York: Psychology Press.

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b>	Übersicht über verschiedene ICD-10 Codes (ICD-10-WHO, Version 2013).....	3
<b>Tabelle 2:</b>	Anatomische Ursachen einer pädiatrischen Dysphagie (Limbrock, 2011) .....	9
<b>Tabelle 3:</b>	Syndrome im Zusammenhang mit einer pädiatrischen Dysphagie (Limbrock, 2011; Biber, 2012) .....	11

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b>	Schematische Darstellung der kindlichen Schluckphasen (Geißler & Winkler, 2010, 34).....	7
<b>Abbildung 2:</b>	Darstellung verschiedener Ursachen einer pädiatrischen Dysphagie.....	13
<b>Abbildung 3:</b>	Kopf, Hals und Brustbereich eines 20 Wochen alten Fetus (Bledau-Greiffendorf, 2011a, 3) .....	18
<b>Abbildung 4:</b>	Großhirn von oben; rechtes Großhirn von median (Prosiegel & Weber, 2010, 20).....	21
<b>Abbildung 5:</b>	Modell der Frame/Content Theorie (Wilson et al., 2008, 11).....	22

## Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit mit dem Titel ***Die pädiatrische Dysphagie in Zusammenhang mit der kindlichen Sprachentwicklung*** selbständig verfasst worden ist. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen sind, wurden in jedem Fall unter Angabe der Quellen (einschließlich dem World Wide Web) kenntlich gemacht. Dies gilt auch für beigegebene Zeichnungen, bildliche Darstellungen, Skizzen und dergleichen.

München, den 17.06.2013

---

***Ramona Schreier***



## Anhang 1: Interviews in schriftlicher Form

### 1.1 Person [REDACTED]

**Datum: 09.04.2013**

#### 5 **Zur Person:**

- **Gegenwärtige Position:** Oberärztin der Station für Eltern-Säuglings- und Kleinkind-psychosomatik [REDACTED]
- **Akademische/berufliche Laufbahn:** Studium der Medizin, Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie, langjährige Mitarbeit in der Klinik für Kinder- und Jugendpsychosomatik mit dem Schwerpunkt der frühen Regulationsstörungen

10 1. *Die pädiatrische Dysphagie ist ein weites und begrifflich nicht eindeutig abgegrenztes Feld (Fütterstörung, Trinkschwäche etc.). Was beinhaltet diese Begrifflichkeit für Sie?*

15 Wir verwenden bei uns ja eher den Begriff der „Frühkindlichen Fütterstörung“, der eben auch in der ICD 10 unter den psychische Störungen aufgeführt ist, weil wir eine psychosomatische Abteilung sind. Äh...und bei uns, ähm...sind es Kinder, wo Essen zur Belastung für die ganze Familie wird... äh...geworden ist. Von der Ausprägung  
20 sehr unterschiedlich... viele Sondenentwöhnungen, äh...also sozusagen die maximale Form der Fütterstörung, aber wir haben auch selektive Fütterstörungen, wo die Kinder schon auch gut gedeihen sind, aber eben gar nicht altersentsprechend essen, oder extrem einseitig und auch alles dazwischen.

25 2. *In welcher Funktion arbeiten Sie mit den betroffenen Patienten?*

Ich bin Ärztin, Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie.

30 3. *Mit welchen Formen der Pädiatrischen Dysphagien haben Sie Erfahrung bzw. welche Formen werden in Ihrer Einrichtung behandelt?*

Wir konzentrieren uns rein auf die Fütterstörungen, wie ich schon grade gesagt habe. Dysphagien wegen anatomischen oder neurologischen Ursachen behandeln wir hier nicht.

35 4. *Welche Komorbiditäten, also Grund- oder begleitend auftretende Erkrankungen bestehen häufig?*

40 Bei uns sind einerseits viele Kinder, die ähm...schwere ähm körperliche Erkrankungen eher in der Vorgeschichte haben, also Frühgeborene, die mit der Sonde versorgt werden von Anfang an und dann nicht mehr loskommen, aber auch Kinder mit Herzfehlern und alle Arten von schweren..... Ja Lunge, transplantierte Kinder, Stoffwechselstörungen.... also da ein ganz weites Feld. Und was bei den selektiven Essern schon häufig noch mit auftritt, die haben wir insgesamt nicht so häufig, aber  
45 bei denen sind schon so zumindest ängstliche Erkrankungen dabei, manchmal mehr bei der Mutter, aber die Kinder sind auch eher ängstlich, oder, die versuchen wir eher

nicht aufzunehmen, ist aber trotzdem schon paar mal vorgekommen, halt autistische Kinder, die sind ja auch selektive Esser.

- 50 5. *Wie häufig treten – Ihrer Einschätzung nach – pädiatrische Dysphagien bzw. Fütterstörungen ohne anatomische oder genetische Beeinträchtigungen auf?*

55 Da haben wir eher einen anderen Ansatz zu denken, aber es gib auch welche wo...wo man sagen muss es ist rein die pathologische Struktur innerhalb der Familie oder die pathologische Beziehung zwischen Mutter und Kind. Da gibt's einige, aber da kann ich keine Zahlen sagen, aber wir unterscheiden da jetzt nicht so „das ist ein Grund und das ist ein Grund“, weil meistens kommen da auch verschiedenen Faktoren zusammen, es kriegen ja auch nicht alle Kinder mit einer pathologischen Mutter-Kind-Beziehung eine Fütterstörung, sondern da kommen immer verschiedene Gründe zusammen.

- 60 6. *Wann und in welchem Zusammenhang werden diese entdeckt (von Eltern/Ärzten etc.) und diagnostiziert?*

65 Beides, wobei wir da auch nochmal denk ich...also bei uns muss man sich bewerben und hat eine Warteliste bis man hier zur Therapie kommt, das heißt wir haben...ähm relativ therapiemotivierte, aufmerksame Mütter im Vergleich zu... Also es gibt sicher viele Fütterstörungen, die wegen der Gedeihstörung beim Kinderarzt entdeckt werden, die eher nicht zu uns kommen, weil da gar nicht die Bereitschaft da ist, so eine Therapie zu machen.

- 70 7. *Wie sieht das weitere Vorgehen nach einer Diagnose aus?*

75 Also wir haben nicht ein Standartvorgehen, sondern ähm das, was standardmäßig stattfindet ist, dass wir erst mal eine Woche Beobachtungsphase haben, wo wir also über den Hintergrund der Familie versuchen was zu erfahren und wo wir viel die Interaktion außerhalb vom Spiel äh...also im Spiel, außerhalb vom Essen beobachten und auch während dem Essen, durch die Pflege. Regelmäßig machen wir Videos von der Fütterinteraktion und dann machen wir individuell Pläne mit den Familien, wie man da weiter vorgeht, wobei das in der Regel darauf hinaus läuft, also bezogen auf die Esssituation, versucht die Autonomie des Kindes zu stärken und es sich ausprobieren lässt und aber gleichzeitig auch insgesamt eine Struktur reinkommt, dass die Kinder insgesamt auch Hunger haben können. Und bei den Sondenreduzierungen versucht man die Sondierung zu reduzieren.

- 85 8. *„Genauso wie ein Kind zuerst sitzen lernen muss, bevor es laufen kann, müssen Babys erst einfache Schluckmuster erlernen, bevor die Mundmotorik so weit ausgereift ist, dass sie auch sprechen lernen können.“ (Biber, 2012, 2)*

90 *Würden Sie diesem Zitat zustimmen?*

95 Also was wir häufiger sehen ist die ähm...wenn...ähm grade wenn die sondenentwöhnt sind, so die sondenentwöhnten im Kleinkindalter, dass die häufig auch so eine Explosion in der Sprachentwicklung haben, wenn die auch ins Essen kommen, also das ist schon was, was wir wirklich häufig sehen hier. Also dass es da einen Zusammenhang gibt. Und was schon auch häufig ist, ist, dass diese ganz selektiven Esser, die zum Beispiel auch nur trinken und nichts festes essen, was also gar nicht

altersgemäß ist, dann auch eine Sprachentwicklungsverzögerung haben, also das ist auch schon häufig zusammen.

- 100 9. *Gibt es - Ihrer Meinung und Erfahrung nach - einen kausalen Zusammenhang zwischen dysfunktionalem Saugen bzw. Schlucken und einer beeinträchtigten sprechmotorischen Entwicklung?*

Find ich schwierig, das kausal zu sehn. Da spielen zu viele Dinge mit rein.

- 105 10. *Kommt es - nach Ihren Erfahrungen - auch zu Störungen in der Mutter-Kind-Interaktion, welche durch die problematische Fütterinteraktion bedingt sind?*

- 110 Ja also das ist so ein bisschen Henne-und-Ei-Problem. Häufig ist auch eine schwierige Mutter-Kind-Interaktion Ursache für die Schwere der Fütterstörung. Aber was man schon...also den umgekehrten Schluss kann man ganz häufig sehen, dass, wenn sich dass Essen bessert, ganz viel Druck aus der Interaktion raus geht und sich das insgesamt bessert, einfach weil das so etwas... Das ist einfach für Mütter was ganz existentiell bedrohliches, wenn das Kind nicht isst und das hat schon Auswirkungen auf den Rest der Interaktion.
- 115

11. *Wenn ja: Können sich diese negativ auf die sprachliche Entwicklung auswirken?*

Wahrscheinlich, würd ich jetzt schon sagen... mitreinspielen wird das bestimmt.

- 120 12. *Wie schätzen Sie die weiteren Entwicklungschancen eines Kindes ein, wenn eine Dysphagie diagnostiziert wurde? Welches Risiko einer dauerhaften Beeinträchtigung besteht nach einer Diagnose?*

- 125 Das ist schwierig... ähm...also einerseits gibt's viele, die sich deutlich bessern und die dann später eine gute Chance haben sich normal zu entwickeln und dann gibt's viele, wo's einfach auch davon abhängt, wie da mit dem Weiteren umgegangen wird und wie die Betreuung und Unterstützung aussieht... also das find ich schwierig zu sagen.

130 **1.2 Person:** [REDACTED]**Datum:** 09.04.2013**Zur Person:**

- 135 • **Gegenwärtige Position:** Psychotherapeutin mit dem Schwerpunkt der Bewegungstherapie auf der Station für Eltern-Säuglings und Kleinkindpsychosomatik [REDACTED]
- **Akademische/berufliche Laufbahn:** Studium der Psychologie, Ausbildung zur Psychotherapeutin, langjährige Arbeit als Psycho- und Bewegungstherapeutin auf besagter Station

140

1. *Die „pädiatrische Dysphagie“ ist ein weites und begrifflich nicht eindeutig abgegrenztes Feld (Fütterstörung, Trinkschwäche etc.). Was beinhaltet diese Begrifflichkeit für Sie?*

145

Also ich persönlich, beziehungsweise wir hier in der Klinik, verwenden den Begriff der Fütterstörung. Der ist auch in der ICD-10 als psychische Störung aufgeführt und weil wir ja hier psychische Störungen behandeln ist bei uns der Begriff üblich. „Fütterstörungen“ für uns bedeutet in den meisten Fällen, dass es sich um Kinder handelt, die ein problematisches Essverhalten haben, das die ganze Familie belastet. Da sind sowohl sondenernährte Kinder dabei, als auch selektive Esser, Kinder mit Gedeihstörungen, sehr unterschiedlich.

150

2. *In welcher Funktion arbeiten Sie mit betroffenen Patienten?*

155

Ich bin Kinder- und Jugendpsychotherapeutin und arbeite hier als Bewegungstherapeutin. Das ist Interaktionsarbeit mit dem Kind, oder dem Kind und der Mutter. Das kann man sich so vorstellen, dass ähm...das wie ein Spiel ist und dass man da von der Interaktion, also wie die Mütter die Signale verstehen ähm...dass man schaut, was das Kind alles kann, dass man auch auf die positiven Dinge schaut und dass man schaut, in welcher Situation sie entspannt sind und dass man einfach kuckt dass die Verständigung funktioniert und dass man die unterstützt.

160

3. *Mit welchen Formen der Pädiatrischen Dysphagien haben Sie Erfahrung bzw. welche Formen werden in Ihrer Einrichtung behandelt?*

165

Wie schon gesagt, wir haben hier eben die Fütterstörungen, die sich dann auf die problematische Fütterinteraktion beziehen. So klassische Dysphagien, durch eine neurologische Erkrankung oder Verletzung wird hier nicht behandelt und da hab ich eigentlich auch kaum Erfahrung damit.

170

4. *Welche Komorbiditäten, also Grund- oder begleitend auftretenden Erkrankungen bestehen häufig?*

175

Es gibt sicher Fälle, wo viele Ursachen zusammenspielen, das kann man dann gar nicht immer genau sagen. Eigentlich ist es in den meisten Fällen durch verschiedene Dinge verursacht. Aber die Erkrankungen können vielfältig sein. Von Frühgeborenen, die dann lange mit der Sonde ernährt wurde, über Herz- oder Lungenerkrankungen. Da ist eigentlich sehr viel möglich. Es gibt aber auch die Kinder, wo man jetzt

180 körperlich keine konkrete Ursache findet, wo man dann eigentlich die familiäre Situation oder Interaktion verantwortlich macht.

5. *Wie häufig treten - ihrer Einschätzung nach - pädiatrische Dysphagien bzw. Fütterstörungen ohne anatomische oder genetische Beeinträchtigungen auf?*

185 Ähm...das ist schwierig, also da könnt ich jetzt keine Zahlen oder so sagen. Es kommt einfach vor, dass Kinder auch ohne Erkrankung oder so eine problematische Fütterinteraktion haben. Aber wie oft das ganz ohne Grunderkrankung ist, kann ich nicht genau sagen, wir haben hier beides.

- 190 6. *Wann und in welchem Zusammenhang werden diese entdeckt (von Eltern/Ärzten etc.) und diagnostiziert?*

195 Eigentlich sowohl von den Ärzten, wenn zum Beispiel das Kind zu wenig Gewicht hat oder schlecht entwickelt ist, aber auch von Eltern selbst, wenn sie merken, dass sie mit der Füttersituation zu Hause nicht mehr klarkommen.

7. *Wie sieht das weitere Vorgehen nach einer Diagnose aus?*

200 Wir haben eine bestimmte Struktur vom Ablauf, vom Essen und so eine zeitliche Struktur und ich denk, das was bei uns üblich ist, ist was die alle haben, dass die Einzeltherapie haben, dass die Gruppentherapie haben, aber was dann in der Therapie passiert ist dann natürlich individuell angepasst. Es gibt Therapie, in der das Vorgehen besprochen wird und Videoarbeit gemacht wird, aber es ist ganz zentriert auf die Interaktion, also es ist nicht nur das Kind im Zentrum.

- 205 8. *„Genauso, wie ein Kind zuerst sitzen lernen muss, bevor es laufen kann, müssen Babys erst einfache Schluckmuster erlernen, bevor die Mundmotorik so weit ausgereift ist, dass sie auch sprechen lernen können.“ (Biber, 2012, 2)*

210 *Würden Sie diesem Zitat zustimmen?*

215 Ganz ausschließlich kann man das nicht sagen, aber wenn sie anfangen zu essen, dann machen sie oft ganz große Sprünge, sowohl beim Sprechen als auch generell in der Motorik.

9. *Gibt es - Ihrer Meinung und Erfahrung nach - einen kausalen Zusammenhang zwischen dysfunktionalem Saugen bzw. Schlucken und einer beeinträchtigten sprechmotorischen Entwicklung?*

220 Das kann man so nicht sagen, dass ist schwierig, weil da einfach viele Faktoren zusammenspielen.

10. *Kommt es - nach Ihren Erfahrungen - auch zu Störungen in der Mutter-Kind-Interaktion, welche durch die problematische Fütterinteraktion bedingt sind?*

225 Ja auf jeden fall, wenn das Essen so belastet ist, dann zieht sich das natürlich auch in andere Bereiche. Wobei, es gibt auch Mütter, wo sonst alles total gut klappt und nur auf die Esssituation bezogen Schwierigkeiten da sind. Aber ich würd sagen das ist eher die Ausnahme, das häufigere ist schon diese gesamte beeinträchtigte Interaktion.

230 11. *Wenn ja: Können sich diese negativ auf die sprachliche Entwicklung auswirken?*

Also ich würd sagen es spielt auf jeden Fall mit rein, man kann vielleicht keinen kausalen Schuss ziehen aber es spielt schon mit rein, auf jeden Fall.

235 12. *Wie schätzen Sie die weiteren Entwicklungschancen eines Kindes ein, wenn eine Dysphagie diagnostiziert wurde? Welches Risiko einer dauerhaften Beeinträchtigung besteht nach einer Diagnose?*

240 Das ist ganz unterschiedlich. Also ich denk sicher, wenn die bei uns entlassen werden, dass die noch Unterstützung brauchen, aber nicht auf Dauer. Also es ist nicht gesagt, dass die auf Dauer dann auf Unterstützung angewiesen sind oder beeinträchtigt sind, nein das würde ich nicht sagen.

### 1.3 Person: [REDACTED]

Datum: 30.04.2013 (per E-Mail)

245 Zur Person:

- **Gegenwärtige Position:** Kinderarzt im Rehabilitationswesen, Konsiliararzt im [REDACTED] Castillo Morales - Lehrtherapeut
- **Akademische/berufliche Laufbahn:** Studium der Medizin mit dem Schwerpunkt des pädiatrischen Rehabilitationswesens und der Neuropädiatrie

250

1. *Die „pädiatrische Dysphagie“ ist ein weites und begrifflich nicht eindeutig abgegrenztes Feld (Fütterstörung, Trinkschwäche etc.). Was beinhaltet diese Begrifflichkeit für Sie?*

255

Eine „pädiatrische Dysphagie“ ist für mich

260

1. eine Störung der Aufnahme, der Zerkleinerung oder des Transports von Nahrung/Flüssigkeiten in der oralen, pharyngealen oder ösophagealen Phase (einschließlich des Transports von Speichel und Sekret), die
2. im Säuglings-, Kindes- und Jugendalter auftritt (bis 18 Jahre).
3. Weiter gefasste Definitionen der Dysphagie schließen Aversion, Missempfindungen, Widerwille oder Übelkeit beim Anblick und Geruch der Nahrung vor dem Eintritt in den Mund ein. Hier geht es in den Bereich der

265

„psychogenen“ Dysphagie über.

2. *In welcher Funktion arbeiten Sie mit betroffenen Patienten?*

270

Ich habe 25 Jahre als angestellter Kinderarzt im Kinderzentrum München mit betroffenen Kindern gearbeitet, seit 2012 führe ich dort monatlich eine Mundmotorik - Sprechstunde.

Außerdem arbeite ich seit den achtziger Jahren regelmäßig im Hamburger Werner-Otto -Institut und anderen SPZ (Bielefeld, Stuttgart usw.) mit solchen Problemkindern, in Form von Mundmotoriksprechstunden 2 bis dreimal im Jahr.

275

3. *Mit welchen Formen der Pädiatrischen Dysphagien haben Sie Erfahrung bzw. welche Formen werden in Ihrer Einrichtung behandelt?*

280

Im Kinderzentrum München und den anderen Mundmotorik-Sprechstunden werden organische und „psychogene“ Schluckstörungen/Trink- und Essstörungen/Fütterstörungen behandelt, bzw. voneinander differenziert und der entsprechenden Therapie zugeleitet.

285

4. *Welche Komorbiditäten, also Grund- oder begleitend auftretenden Erkrankungen bestehen häufig?*

290

Meistens haben die betroffenen Kinder einfache oder komplexe Entwicklungsstörungen: Zerebralparese, genetische Störungen wie Prader-Willi-Syndrom, Down-Syndrom... - mit der Folge neurogener Schluckstörungen, sowohl der oralen wie der pharyngealen Phase. In diesem Zusammenhang sind „psychogene“ Teilursachen, Interaktionsstörungen usw. häufig.

5. *Wie häufig treten - ihrer Einschätzung nach - pädiatrische Dysphagien bzw. Fütterstörungen ohne anatomische oder genetische Beeinträchtigungen auf?*

Ohne anatomische/neurologische Ursachen sind Fütterstörungen/Trink- Essstörungen ebenfalls häufig (ich nenne sie nicht gerne Dysphagie) - in den letzten 10 Jahren etwas zunehmend und ähnlich häufig wie die organisch bedingten.

6. *Wann und in welchem Zusammenhang werden diese entdeckt (von Eltern/Ärzten etc.) und diagnostiziert?*

Es hängt von der Art der Grunderkrankung ab, wann die Dysphagie in Erscheinung tritt. Bei sehr hypotonen Kindern ist die Saugschwäche am Anfang deutlich und bessert sich häufig durch Therapien. Bei Kindern mit Zerebralparese gelingt das Saugen und Essen von Brei im 1. Lebensjahr noch relativ gut, erst später kommt es beim Übergang auf festere Nahrung zur Dysphagie.

7. *Wie sieht das weitere Vorgehen nach einer Diagnose aus?*

Zur Diagnose gehört die Abgrenzung organisch/neurologisch versus psychogene/Verhaltensproblemen. Falls es Zeichen von Aspiration gibt, muss eine apparative Diagnostik erfolgen (FEES, Videofluoroskopie). Bei kleinen Kindern, ohne dramatischen Verlauf, ist häufig die Diagnosefindung erst durch kontinuierliche Beobachtung in verschiedenen Situationen und Positionen möglich. Dabei werden auch immer wieder therapeutische Interventionen gemacht, um deren Wirksamkeit zu prüfen und weitere diagnostische Rückschlüsse zu ziehen.

Die orofaziale Therapie einer pädiatrischen Dysphagie erfolgt dann häufig nach dem Castillo Morales® - Konzept, oder auch Pörnbacher, Padovan, FOTT.

8. *„Genauso, wie ein Kind zuerst sitzen lernen muss, bevor es laufen kann, müssen Babys erst einfache Schluckmuster erlernen, bevor die Mundmotorik so weit ausgereift ist, dass sie auch sprechen lernen können.“ (Biber, 2012, 2)*

*Würden Sie diesem Zitat zustimmen?*

Dieses Zitat nimmt einen kausalen Zusammenhang an - das ist unsicher. Entwicklungsgeschichtlich und aus der Empirie stimmt der Zusammenhang. Es gibt aber auch einzelne Gegenbeispiele, bei besonderen Fehlbildungen (Sprechen lernen ohne reife Mundmotorik). Dennoch ist es bei kleinen Kindern und frühen Störungen sinnvoll, auch wegen der Sprechmotorik an der Mundmotorik zu arbeiten - anders als bei Erwachsenen mit erworbenen neurologischen Krankheiten.

9. *Gibt es - Ihrer Meinung und Erfahrung nach - einen kausalen Zusammenhang zwischen dysfunktionalem Saugen bzw. Schlucken und einer beeinträchtigten sprechmotorischen Entwicklung?*

Die Erfahrung vieler KollegInnen und TherapeutInnen spricht für diesen Zusammenhang, auch meine Erfahrung. Er ist aber sicher nicht zwingend, da es auch viele Gegenbeispiele gibt: gute Sprechmotorik bei gestörtem Schlucken.



- 345 10. *Kommt es - nach Ihren Erfahrungen - auch zu Störungen in der Mutter-Kind-Interaktion, welche durch die problematische Fütterinteraktion bedingt sind?*

Eine „problematische Fütterinteraktion“ kann durch organische/neurologische Dysphagie bedingt sein und dann auch Auswirkungen auf die Mutter Kind Interaktion bekommen.

- 350 11. *Wenn ja: Können sich diese negativ auf die sprachliche Entwicklung auswirken?*

355 Interaktionsstörungen ohne organischen/neurologischen Hintergrund können sich über die psychologischen Seiten der Kommunikationsentwicklung durchaus auf die Sprachentwicklung auswirken.

- 360 12. *Wie schätzen Sie die weiteren Entwicklungschancen eines Kindes ein, wenn eine Dysphagie diagnostiziert wurde? Welches Risiko einer dauerhaften Beeinträchtigung besteht nach einer Diagnose?*

Viele Dysphagien lassen sich gut behandeln und können ohne spätere Folgen ausheilen. Bei den meisten meiner Patienten liegen deutliche Grunderkrankungen vor. Nur von diesen hängt die Frage einer dauerhaften Beeinträchtigung ab, die Dysphagie ist davon ein Teilaspekt.

365 **1.4 Person: [REDACTED]****Datum: 02.05.2013 (per E-Mail)****Zur Person:**

- 370 • **Gegenwärtige Position:** Logopädin in der Kinderklinik [REDACTED]  
[REDACTED] und Fortbildungstätigkeit zu den Themen „Mund-, Ess- und Trinktherapie im Kindesalter“ und „Fütterstörungen im Baby- und Kleinkindalter“.
- 375 • **Akademische/berufliche Laufbahn:** Logopädin seit 1983. Tätigkeit in der Ambulanz der HNO-Abteilung am Prosperhospital, Recklinghausen (akademisches Lehrkrankenhaus der Ruhruniversität Bochum).  
Eigene Weiterbildungen: Bobath, Sensorische Integration und verschiedene Fortbildungen zum Thema „Interaktionelle Diagnostik und Therapie im Säuglings- und Kleinkindalter“.

380 1. *Die „pädiatrische Dysphagie“ ist ein weites und begrifflich nicht eindeutig abgegrenztes Feld (Fütterstörung, Trinkschwäche etc.). Was beinhaltet diese Begrifflichkeit für Sie?*

Eine isolierte Schluckstörung im Kindesalter

385 2. *In welcher Funktion arbeiten Sie mit betroffenen Patienten?*

Logopädin

390 3. *Mit welchen Formen der Pädiatrischen Dysphagien haben Sie Erfahrung bzw. welche Formen werden in Ihrer Einrichtung behandelt?*

Orofazialstörungen, Fütterstörung

395 4. *Welche Komorbiditäten, also Grund- oder begleitend auftretenden Erkrankungen bestehen häufig?*

400 Frühgeburt, Cerebralparese, Syndrome, Stoffwechselstörungen, Hirntumore, Apoplex, Schädel-Hirn-Trauma, entzündliche Erkrankungen des Gehirns, (Orofazialstörung) Autismus, Phagophobie, Angststörung, Depression, verschiedene Arten von Verhaltensauffälligkeiten, Pica (Fütterstörung)

405 5. *Wie häufig treten - ihrer Einschätzung nach - pädiatrische Dysphagien bzw. Fütterstörungen ohne anatomische oder genetische Beeinträchtigungen auf?*

Dysphagie ohne weitere organische Beeinträchtigung habe ich noch nicht erlebt.  
Fütterstörung sehr häufig (genaue Zahlen kann ich nicht sagen).

410 6. *Wann und in welchem Zusammenhang werden diese entdeckt (von Eltern/Ärzten etc.) und diagnostiziert?*

Orofazialstörung nach der Geburt (Saugschwäche), im weiteren Verlauf der Entwicklung der Nahrungsaufnahme, wenn die Übergänge nicht klappen (flüssig-breiig-fest. )

Fütterstörung in allen Altersstufen. Oft eher von Eltern als vom Arzt diagnostiziert.

415 7. *Wie sieht das weitere Vorgehen nach einer Diagnose aus?*

Therapieempfehlung ambulant und/oder stationär.

420 8. *„Genauso, wie ein Kind zuerst sitzen lernen muss, bevor es laufen kann, müssen Babys erst einfache Schluckmuster erlernen, bevor die Mundmotorik so weit ausgereift ist, dass sie auch sprechen lernen können.“ (Biber, 2012, 2)*

*Würden Sie diesem Zitat zustimmen?*

425 Ja und den Satz ausweiten bzgl. Sensibilität, Tonus, Integration der frühen oralen Reflexe.

430 9. *Gibt es - Ihrer Meinung und Erfahrung nach - einen kausalen Zusammenhang zwischen dysfunktionalem Saugen bzw. Schlucken und einer beeinträchtigten sprechmotorischen Entwicklung?*

Ja.

435 10. *Kommt es - nach Ihren Erfahrungen - auch zu Störungen in der Mutter-Kind-Interaktion, welche durch die problematische Fütterinteraktion bedingt sind?*

Ja! Und umgekehrt natürlich auch.

440 11. *Wenn ja: Können sich diese negativ auf die sprachliche Entwicklung auswirken?*

Die negative Interaktion bedeutet oft ungutes Sprachmodell, wenig Ansprache, weniger Lalldialoge, weniger vorsprachliche Anregung. Fütterstörungen beeinträchtigen die emotionale Entwicklung und Bindungsfähigkeit. Damit ist die allgemeine Entwicklung beeinträchtigt.

445 12. *Wie schätzen Sie die weiteren Entwicklungschancen eines Kindes ein, wenn eine Dysphagie diagnostiziert wurde? Welches Risiko einer dauerhaften Beeinträchtigung besteht nach einer Diagnose?*

450 Sondendependenz, Dystrophie, Mangelernährung, bei Frühgeburten beeinträchtigte Lungenreife durch die geringere Kalorienmenge und Gewichtszunahme

## 1.5 Person: [REDACTED]

Datum: 30.04.2013 (per E-Mail)

455 Zur Person:

- **Gegenwärtige Position:** Seit 2007 Logopädin am [REDACTED] in der Abteilung für Phoniatrie und Pädaudiologie, seit 2009 Castillo Morales Therapeutin, zertifiziert in Anwendung der NOMAS, Fortbildungstätigkeit zu diesem Schwerpunkt
- **Akademische/berufliche Laufbahn:** Ausbildung zur Logopädin in Marburg bis 2003, Studium der Lehr- und Forschungslogopädie an der RWTH Aachen bis 2007

460

465

1. Die „pädiatrische Dysphagie“ ist ein weites und begrifflich nicht eindeutig abgegrenztes Feld (Fütterstörung, Trinkschwäche etc.). Was beinhaltet diese Begrifflichkeit für Sie?

470

475

Pädiatrische Dysphagie ist eine - zumeist neurologisch bedingte - Störung der oralen Nahrungsaufnahme und kann alle Phasen der oralen Nahrungsaufnahme betreffen. Zumeist kommt es zur Penetration oder Aspiration. Die Abgrenzung zu anderen Begriffen (z.B. Fütterstörung – orofaziale Störung) ist sehr schwierig und manchmal nicht eindeutig möglich. So kann zu einer kindlichen Dysphagie auch noch eine Fütterstörung kommen mit Probleme in der Interaktion, Nahrungsverweigerung etc. Für mich liegt der Schwerpunkt der kindlichen Dysphagie auf der neurologischen Ebene mit Problemen in der Verarbeitung und dem oralen/pharyngealen Transport der Nahrung.

2. In welcher Funktion arbeiten Sie mit betroffenen Patienten?

480

Diagnostik (klinisch/apparativ), Einleitung Therapie, aber keine regelmäßige Therapie (außer während des stationären Aufenthaltes, da ich in einer Klinik + SPZ arbeite)

3. Mit welchen Formen der Pädiatrischen Dysphagien haben Sie Erfahrung bzw. welche Formen werden in Ihrer Einrichtung behandelt?

485

490

Wenn man jetzt „alles“ unter pädiatrische Dysphagie fassen würde, habe ich Erfahrung mit folgenden Patienten: Frühgeborene, Säuglinge nach Geburt mit Problemen in der Koordination von Saugen, Schlucken und Atmen, Säuglinge mit Herzfehlern mit Problemen in der Ausdauer beim Trinken, z.T. auch Koordination, Kinder mit Stoffwechselerkrankungen, Kinder mit psychomotorischer Retardierung, Kinder mit komplexen Syndromen, Kinder mit Laryngomalazien, Kinder mit Zerebralparese, Kinder mit Nahrungsverweigerung im ersten Lebensjahr.

495

4. Welche Komorbiditäten, also Grund- oder begleitend auftretenden Erkrankungen bestehen häufig?

Neurologische Erkrankungen (Krampfanfälle, Zerebralparese), Syndrome, Stoffwechselerkrankungen, Laryngomalazien, Refluxösophagitis

500

5. *Wie häufig treten - ihrer Einschätzung nach - pädiatrische Dysphagien bzw. Fütterstörungen ohne anatomische oder genetische Beeinträchtigungen auf?*

505 Pädiatrische Dysphagien treten meiner Meinung seltenst ohne medizinische Ursache auf, Fütterstörungen können bei ansonsten gesunden Kindern durchaus auftreten, (also manchmal)

- 510 6. *Wann und in welchem Zusammenhang werden diese entdeckt (von Eltern/Ärzten etc.) und diagnostiziert?*

Im Rahmen der U-Untersuchungen, häufig wenn das Gewicht nicht passend zum Alter ansteigt, oder wenn Eltern nach Hilfe fragen, weil die Füttersituation zuhause sehr belastend ist (das ist aber eher selten der Fall!).

- 515 7. *Wie sieht das weitere Vorgehen nach einer Diagnose aus?*

520 Diagnose: es erfolgt bei uns eine ärztliche (organische) Abklärung (oft stationär) und logopädische Diagnostik, zunächst klinisch, dann ggf. apparative Schluckdiagnostik, Kontakt zur Ernährungsberatung mit Auswertung eines Nahrungsprotokolls, Anleitung und Beratung stationär und ambulant durch Logopädie, ggf. wird eine logopädische Praxis zur Nachbetreuung vor Ort gesucht. Regelmäßige Kontrollen in der Klinik mit Ernährungsberatung, Arzt, Logopädie.

- 525 8. *„Genauso, wie ein Kind zuerst sitzen lernen muss, bevor es laufen kann, müssen Babys erst einfache Schluckmuster erlernen, bevor die Mundmotorik so weit ausgereift ist, dass sie auch sprechen lernen können.“ (Biber, 2012, 2)*

530 *Würden Sie diesem Zitat zustimmen?*

535 Nur bedingt- natürlich ist es die gleiche Motorik für Essen/Schlucken und Sprechen, aber es gibt auch Kinder, die aufgrund einer Erkrankung zunächst nicht oral ernährt werden konnten und dies erst später möglich ist. Dann können sie trotzdem eine normale Sprachentwicklung haben. Allerdings muss für beides die neurologische Grundlage vorliegen, wenn ein Kind seinen Speichel als Säuglinge schon nicht schlucken kann, wird die weitere gesamten Entwicklung sicher nicht normal verlaufen- und dann auch die Sprache nicht.

- 540 9. *Gibt es - Ihrer Meinung und Erfahrung nach - einen kausalen Zusammenhang zwischen dysfunktionalem Saugen bzw. Schlucken und einer beeinträchtigten sprechmotorischen Entwicklung?*

545 Das weiß ich nicht. Studien gibt es nicht glaube ich. Vorstellen kann ich mir, dass wenn es Probleme in der oralen Ernährung gab und wenig Erfahrung und Stimulation erfolgt ist, bzw. Kinder lange Zeit nur weiche Kost essen, dass auch die Sprechmotorik beeinträchtigt ist. Aber ob man einen kausalen Zusammenhang feststellen kann, weiß ich nicht, da es viele Einflussfaktoren gibt, die man nicht kontrollieren kann. Es gibt auch Kinder, die super essen und kauen und eine auffällige Aussprache haben.

550

*10. Kommt es - nach Ihren Erfahrungen - auch zu Störungen in der Mutter-Kind-Interaktion, welche durch die problematische Fütterinteraktion bedingt sind?*

555 Es gibt Familien, bei denen die Füttersituation schwierig ist, bei denen die Interaktionsprobleme alleine während des Essens auftreten. Bei anderen Familien überträgt es sich auf den gesamten Alltag. Das ist sehr unterschiedlich.

*11. Wenn ja: Können sich diese negativ auf die sprachliche Entwicklung auswirken?*

560 Wenn eine gestörte Gesamtinteraktion vorliegt, kann das sicher auch einen Einfluss auf die Sprachentwicklung haben- dann aber eher auf die Entwicklung von Wortschatz/Grammatik und nicht so sehr auf die Aussprache.

*12. Wie schätzen Sie die weiteren Entwicklungschancen eines Kindes ein, wenn eine Dysphagie diagnostiziert wurde? Welches Risiko einer dauerhaften Beeinträchtigung besteht nach einer Diagnose?*

570 Die Frage ist, welche Ursache die Dysphagie hat. Manche Kinder haben nur temporär Probleme und dann eine normale Entwicklung. Allgemein erscheint mir aber eine kindliche Dysphagie immer Teil einer komplexeren Sache und somit ein Risikofaktor für eine nicht ganz normal verlaufende Entwicklung.

## Anhang 2: Auswertungstabelle

Interview	Frage	Zeilennr.	Paraphrase	Überschrift
1	1	16-23	Präferenz des Begriffes der Fütterstörung, da es sich um eine psychologische Störung handelt. Begriff umfasst eher psychisch als organisch bedingte Störungen der Nahrungsaufnahme.	Verwendung des Begriffes „Fütterstörung“
	2	27	Arbeit in Funktion einer Fachärztin für Kinder- und Jugendpsychiatrie	Beruf der Ärztin
	3	32-34	Konzentration auf Fütterstörung ohne organische Ursachen	Beschränkung auf „Fütterstörungen“
	4	39-48	Es gibt Zahlreiche Vor- oder Begleiterkrankungen der Fütterstörungen, sowohl körperlich, als auch psychisch.	Vielfältige Komorbiditäten
	5	53-59	Fütterstörungen werden multifaktoriell bedingt, treten aber auch rein durch pathologische Familienstrukturen auf, jedoch kann keine konkrete Zahl genannt werden.	Kein Zahlenverhältnis zum Auftreten einer Fütterstörung ohne organische Ursachen bekannt
	6	64-69	Sowohl Eltern als auch Ärzte entdecken eine Problematik bei der Nahrungsaufnahme, häufiger aber sind es die Eltern, da es ihnen bereits früher auffällt. Darauf hin melden sich diese häufig in der Klinik.	Fütterstörung sowohl durch Eltern als auch Ärzte entdeckt
	7	73-83	Nach einer Diagnose in der Klinik erfolgt ein individuell angepasstes Programm zur Therapie. Feste Bestandteile dieses Programms sind immer Beobachtungsphasen und feste Therapieeinheiten im Familiensetting.	Individuelles Therapieverfahren mit festen Bestandteilen
	8	91-98	Ein Zusammenhang ist dahingehend beobachtbar, als dass beeinträchtigte Kinder dann Fortschritte in	Ein Zusammenhang ist beobachtbar

			der Sprachentwicklung machen, wenn auch die Nahrungsaufnahme funktioniert oder Kinder mit Problemen in der Nahrungsaufnahme auch Probleme in der Sprachentwicklung haben.	
	9	104	Kausalität ist schwierig zu beurteilen.	Problematik der Kausalität
	10	109-115	Eine Fütterstörung geht häufig mit einer generell problematischen Interaktion einher, jedoch ist hier schwer zu beurteilen, was initial beeinträchtigt war.	Koexistenz von Fütterstörungen und generellen Interaktionsstörungen
	11	119	Eine Beeinträchtigung der sprachlichen Entwicklung als Folge ist möglich.	Störung der Sprachentwicklung als mögliche Konsequenz
	12	125-128	Weitere Entwicklung des betroffenen Kindes ist abhängig von Behandlung & Betreuung, jedoch bestehen gute Chancen einer normalen weiteren Entwicklung.	Entwicklungschancen abhängig von Versorgung
2	1	145-151	Gebrauch des Begriffes „Fütterstörung“ gemäß der ICD-10. Er beinhaltet Kinder mit problematischem Essverhalten.	Verwendung des Begriffes „Fütterstörung“
	2	155-161	Arbeit als Psycho- und Bewegungstherapeutin mit den betroffenen Kindern.	Beruf der Psychotherapeutin
	3	166-169	Erfahrung bisher nur mit Fütterstörungen, jedoch keine Arbeit mit organisch bedingten Dysphagien.	Beschränkung auf „Fütterstörungen“
	4	174-180	Es besteht meist ein multifaktorielles Ursachengefüge, wenn aber keine konkrete körperliche Ursache gefunden werden kann, ist oft die familiäre Situation ursächlich.	Vielfältige Ursachen einer Fütterstörung
	5	185-188	Fütterstörungen treten ohne konkreten körperlichen Auslöser auf,	Kein Zahlenverhältnis zum Auftreten einer Fütterstörung ohne



			jedoch können keine Zahlen zur Häufigkeit genannt werden.	organische Ursachen bekannt.
	6	193-195	Sowohl Eltern als auch Ärzte bemerken beziehungsweise diagnostizieren eine Fütterstörungen.	Fütterstörung sowohl durch Eltern als auch Ärzte entdeckt
	7	199-204	Nach einer Diagnose in der Klinik wird ein Therapieplan erstellt, der bestimmte Strukturen enthält. Einzel- und Gruppentherapien sind ein fester Bestandteil.	Individuelles Therapieverfahren mit festen Bestandteilen
	8	212-214	Keine volle Zustimmung zum Zitat aber dennoch mit Einschränkungen, da häufig Sprünge in der Sprachentwicklung stattfinden, nachdem die Nahrungsaufnahme funktioniert.	Ein Zusammenhang ist eingeschränkt beobachtbar
	9	220-221	Kausalität ist schwierig zu beurteilen, da zu viele Ursachen interagieren.	Problematik der Kausalität
	10	226-229	Beeinträchtigte Fütterinteraktion führt meist auch zu einer generell beeinträchtigten Mutter-Kind-Interaktion.	Koexistenz von Fütterstörungen und generellen Interaktionsstörungen
	11	232-233	Beeinträchtigte Mutter-Kind-Interaktion kann sprachliche Entwicklung des Kindes negativ beeinflussen.	Störung der Sprachentwicklung als mögliche Konsequenz
	12	239-242	Unterschiedliche Möglichkeiten der Entwicklung bestehen, aber die Chancen einer Überwindung der Problematik bei guter Betreuung stehen gut.	Entwicklungschancen abhängig von Versorgung
3	1	256-265	Pädiatrische Dysphagien im engeren Sinne definieren sich durch eine Störung der Aufnahme, der Zerkleinerung oder des Transports von Nahrung/Flüssigkeit in den	Eindeutige Definition einer pädiatrischen Dysphagie im engeren Sinne.

			unterschiedlichen Phasen des Schluckens und treten von Geburt bis zum 18. Lebensjahr auf. Im weiteren Sinne werden auch Fütterstörungen oder „psychogene Dysphagien“ dazu gefasst.	
	2	269-274	Arbeit mit den betroffenen Kindern als Kinderarzt mit der Spezialisierung auf oralmotorische Probleme.	Beruf des Kinderarztes
	3	279-282	Erfahrung sowohl mit organischen als auch psychogenen Fütter-/ Schluck- und Trinkstörungen.	Erfahrung mit organischen und psychogenen Dysphagien.
	4	287-291	Häufig tritt die Schluckstörung im Rahmen einfacher und komplexer Entwicklungsstörungen als neurogene Dysphagie auf. Als Folge können sich zusätzlich Interaktionsstörungen entwickeln.	Pädiatrische Dysphagien im Rahmen einfacher und komplexer Entwicklungsstörungen mit psychogenen Teilursachen
	5	297-299	Pädiatrische Dysphagien treten etwa gleich häufig mit bzw. ohne anatomische oder neurologische Ursachen auf, wobei jene ohne Ursache etwas zugenommen haben.	Auftreten von pädiatrischen Dysphagien gleich häufig mit und ohne organische Ursache
	6	304-308	Zeitpunkt und diagnostizierende Person hängen stark von der Grunderkrankung ab.	Abhängigkeit der Diagnose und des Diagnosezeitpunkts von der Grunderkrankung
	7	312-320	Das weitere Vorgehen ist von der gestellten Diagnose und der Abgrenzung von psychogener versus organischer Ursachen abhängig. Je nach Schweregrad und Grunderkrankung müssen unterschiedliche Schritte und eventuelle nachfolgende Untersuchungen eingeleitet werden. Konkrete	Vorgehen nach der Diagnose ist abhängig von Ursache, Art und Schweregrad der diagnostizierten Dysphagie

			Therapiekonzepte werden anschließend ausgewählt.	
	8	328-333	Der Zusammenhang ist entwicklungsgeschichtlich und aus der Empirie korrekt, jedoch gibt es auch Gegenbeispiele, so dass ein kausaler Zusammenhang als unsicher angenommen wird.	Kausaler Zusammenhang ist trotz entwicklungsgeschichtlich und empirisch eindeutigen Zusammenhang nicht nachweisbar
	9	339-341	Eigene Erfahrung und die von Kollegen spricht für diesen Zusammenhang, jedoch existieren auch Gegenbeispiele.	Erfahrung unterstützt die Annahme eines Zusammenhangs mit kleinen Einschränkungen.
	10	347-349	Probleme in der Fütterinteraktion, welche durch die Dysphagie bedingt sind, können sich auf sich auf die Mutter-Kind-Interaktion ausweiten.	Ausweitung der Fütterstörungen auf eine generelle Interaktionsstörung.
	11	353-355	Beeinträchtigungen der Mutter-Kind-Interaktion können die Kommunikations- und Sprachentwicklung stören und negativ beeinflussen.	Störung der Sprachentwicklung als mögliche Konsequenz
	12	361-364	Entwicklungschancen sind abhängig von einer etwaigen bestehenden Grunderkrankung, ohne eine solche lassen sich Dysphagien aber gut behandeln.	Abhängigkeit der Entwicklungschancen von etwaigen Grunderkrankungen bei grundsätzliche guten Behandlungsmöglichkeiten
4	1	383	Die pädiatrische Dysphagie wird als isolierte Schluckstörung im Kindesalter verstanden.	Isolierte Schluckstörung im Kindesalter
	2	387	Arbeit als Logopädin mit den betroffenen Kindern	Beruf der Logopädin
	3	392	Erfahrung besteht sowohl im Bereich der anatomisch bzw. neurologisch bedingten Dysphagien, als auch mit psychologisch bedingten.	Erfahrung mit organischen und psychogenen Dysphagien.
	4	397-400	Die bestehenden Komorbiditäten sind je nach Störungsschwerpunkt	Zahlreiche Ursachen in Abhängigkeit des Störungsschwerpunktes

			bzw. Art der Dysphagie unterschiedlich. Es sind zahlreiche unterschiedliche Ursachen möglich.	
	5	405-406	Psychogenen Dysphagien treten relativ häufig ohne organische Gründe auf, ansonsten gibt es immer organische Ursachen. Zahlen können nicht genannt werden.	Zahl existierender Dysphagien ohne organische Ursachen nicht bekannt
	6	411-414	Schluckstörungen werden bereits häufig kurz nach der Geburt oder in den Phasen der Übergänge von Nahrungskonsistenzen erkannt, Fütterstörungen über alle Altersklassen hinweg. Häufiger sind es die Eltern, die die Problematik bemerken.	Wahrnehmung der Problematik in Abhängigkeit des Störungsschwerpunktes, jedoch häufiger von den Eltern
	7	417	Die Empfehlung zur einer ambulanten oder stationären Therapie erfolgt nach einer Diagnose.	Therapieempfehlung
	8	425-426	Eine volle Zustimmung zum Zitat wird ergänzt durch Anmerkungen bezüglich einer Ausweitung des Satzes. Es wird die Meinung vertreten, dass auch weitere Bereiche für diesen Zusammenhang eine Rolle spielen.	Zustimmung mit Anmerkung zur Ergänzung weiterer Bereiche
	9	432	Ein kausaler Zusammenhang wird angenommen.	Zustimmung zu der Theorie eines kausalen Zusammenhangs
	10	437	Eine Störung der Fütterinteraktion führt zu einer beeinträchtigten Mutter-Kind-Interaktion.	Interaktionsstörung als Konsequenz der Fütterstörung
	11	441-444	Eine negative Fütterinteraktion hat eine Reihe von Auswirkungen, welche die Sprachentwicklung beeinträchtigen. Auch eine Fütterstörung gefährdet die allgemeine Entwicklung.	Störung der Sprachentwicklung als mögliche Konsequenz
	12	450-451	Es bestehen zahlreiche	Risiko einer dauerhaften

			Entwicklungsrisiken durch eine pädiatrische Dysphagie.	Beeinträchtigung besteht
5	1	468-476	Problem der Trennschärfe verschiedener Begrifflichkeiten ist bekannt, jedoch wird hier unter einer pädiatrischen Dysphagie eine Störung mit anatomischem oder neurologischen Schwerpunkt verstanden, wobei der Transport der Nahrung beeinträchtigt ist.	Definition des eigenen Verständnisses dieser Begrifflichkeit auf Grund der mangelnden Trennschärfe
	2	480-481	Arbeit mit den betroffenen Kindern im Rahmen von Diagnostik und Therapie.	Diagnostische und therapeutische Funktion
	3	486-492	Viel Erfahrung mit pädiatrischen Dysphagien im Rahmen zahlreicher Grunderkrankungen oder Entwicklungsdefizite.	Behandlung unterschiedlichster Formen pädiatrischer Dysphagien
	4	497-498	Auftreten der pädiatrischen Dysphagie im Rahmen syndromaler, neurologischer oder zahlreicher anderer Erkrankungen.	Vielfältige Komorbiditäten
	5	505-507	Pädiatrische Dysphagien haben in der Regel einen organischen Grund, Fütterstörungen hingegen treten auch ohne körperliche Beeinträchtigungen auf. Zahlen werden nicht genannt.	Keine Aussage zur Häufigkeit unter Differenzierung der Begrifflichkeiten
	6	512-514	Entdeckung von Auffälligkeiten häufig bei U-Untersuchungen auf Grund von Gewichtsproblemen oder zum Teil durch Besorgnis der Eltern.	Entdeckung hauptsächlich bei ärztlichen Untersuchungen.
	7	518-523	Nach einer ausführlichen Diagnostik werden weitere Disziplinen zur Abklärung und Beratung, sowie für eine Therapieempfehlung hinzugezogen. Nach einer Entlassung erfolgt	Multidisziplinäre Entscheidungsfindung zur Therapie mit Langzeitkontrolle

			regelmäßige Kontrolle.	
	8	531-537	Eingeschränkte Zustimmung, da zwar die gleiche Motorik für Schlucken und Sprechen verantwortlich ist, aber Beispiele einer intakten Sprachentwicklung trotz oral-motorischer Beeinträchtigung vorhanden sind.	Bedingte Zustimmung zum Zitat
	9	543-549	Die Feststellung eines Kausalzusammenhangs ist wegen zahlreicher Einflussfaktoren auf die oral-motorische und sprachliche Entwicklung schwierig, auch Studien dazu sind nicht bekannt. Jedoch ist ein solcher Zusammenhang gut vorstellbar.	Problematik des Nachweises eines kausalen Zusammenhanges trotz logischer Verbindungen.
	10	555-557	Probleme in der Fütterinteraktion übertragen sich nicht immer auf die generelle Interaktion, jedoch kommt dies häufig vor.	Generalisierung der Interaktionsproblematik zum Teil beobachtbar
	11	561-563	Auswirkungen einer Beeinträchtigten Mutter-Kind-Interaktion können die Sprache im Sinne von Wortschatz und Grammatik beeinträchtigen.	Störung der Sprachentwicklung als mögliche Konsequenz
	12	569-572	Die Ursache der Dysphagie ist entscheidend für die weiteren Entwicklungschancen, wenn diese also im Rahmen komplexerer Beeinträchtigungen auftreten, liegt generell eine problematische Entwicklung vor.	Abhängigkeit der Entwicklungschancen von der Grunderkrankung